ATARI 1ST

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DES 16/32 BITS.

Gagnez un ST par mois

ASTROCYCLE :
EN SELLE VERS LE FUTUR

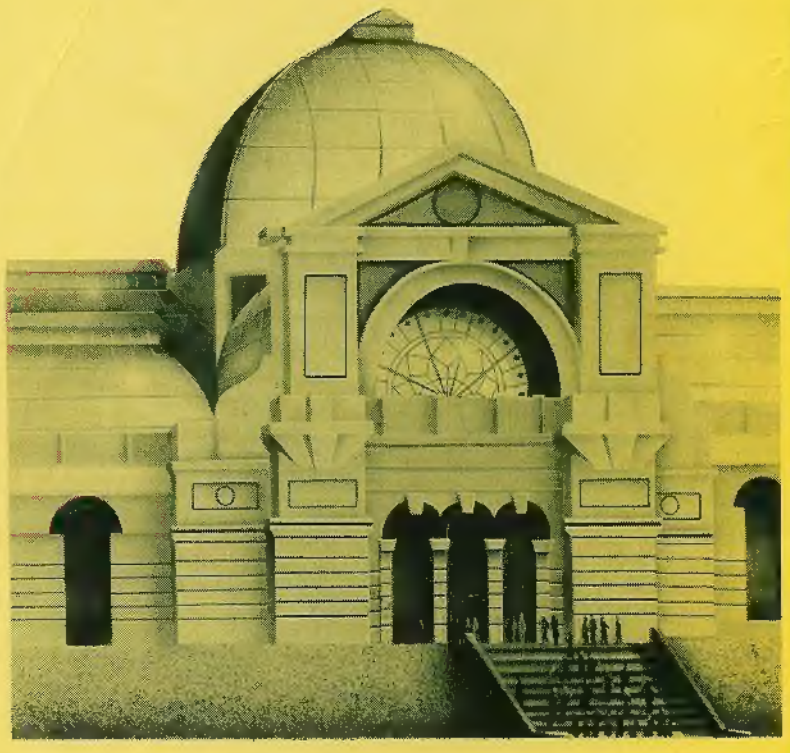
INITIATION :
GFA, ASSEMBLEUR, GEM DOS, MIDI, QUATRE HEURES...

JEUX :
LE PLEIN DE SUPER

M 1681 - 8 - 25,00 F
3791681025006 00080
N°8 - Avril 1988 - 25 F

La phénoménale croissance du monde Atari a besoin d'une manifestation à sa mesure ...

à l'ALEXANDRA PALACE de LONDRES



Cette exposition est organisée par Database Exhibitions
Tout le monde Atari, de la console de jeu au Mega ST, sera à l'Atari User Show ainsi que les derniers logiciels.
Vous y trouverez aussi le consommable, les périphériques et les accessoires pour à la fois mieux utiliser et étendre les possibilités de votre système.

Lieu : Alexandra Palace - Wood Green - London N22.
Accès par car, rail, métro et bus. Alexandra Palace possède sa propre station de train accessible en neuf minutes depuis la station de métro de King's Cross.
Navette gratuite toutes les dix minutes depuis la gare jusqu'à l'expo.
Par route, quinze minutes depuis l'embranchement 25 de la M25.
Parking gratuit.
L'organisateur Database propose un forfait avion + hôtel.
— 2 nuits : à partir de 165 £ (suppl. single 10 £).
— 3 nuits : à partir de 203 £ (suppl. single 15 £).

Renseignements et dossier d'inscription à :

DATABASE PUBLICATIONS
Europa House, Adlington Park, Adlington, Macclesfield, SK10 5NP. U.K.
Tél. : 0625 878888 - Telex : 265871 MONREF G

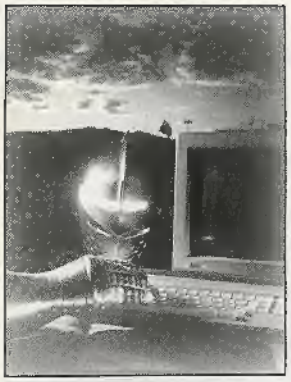


Photo de couverture :
Didier Crété

1ST N°8 - Avril 1988

LA FIÈVRE MONTE

La grande presse fait monter la tension (16/32 est-ce normal ?). Des virus envahissent les micros et grignotent nos disquettes.
Qui s'amuse à nous faire peur ? Fabrice Leduc s'interroge sur les rumeurs qui naissent régulièrement dans le monde de la micro. Une chose est sûre, il ne passera pas par nous, car nous avons l'art de faire capoter ce genre de manipulations.
Une autre forme de virus touche les éditeurs, plus agréable celui-là. Il sort pratiquement un jeu par jour sur Atari. Ils ne sont pas tous fabuleux, mais le niveau monte. On parle même d'un virus slave (sans jeu de mots ?)... Oui, vous avez bien compris, un jeu russe est arrivé en France. Son nom : *Tétris*. Il a été transcrit sur ST par Andromeda — une société hongroise —, et édité par Mirrorsoft en Anglet erre. Est-ce le début d'une Internationale du Jeu micro ?
Probablement à cause du froid, un certain nombre de logiciels annoncés ne sont toujours pas arrivés : *TimeWorks* n'est toujours pas dans sa version définitive, *SuperBase Pro* est retardé, *Draft +* et *STAD* sont en cours de traduction... Rassurez-vous, c'est bientôt le printemps.
En attendant, nous vous présentons *Le Rédacteur*, un traitement de texte qui ressemble à *1ST Word*, mais qui n'est pas *1ST Word* ; quelques éclaircissements sur la guerre des polices de caractères qui viennent envahir nos disquettes et disque durs ; *M*, un bidouilleur de séquences Midi... et nos rubriques habituelles.
J'arrête là car je commence à prendre cet édito en grippe.

François Dupin

1 ST est édité par Laser Presse S.A. : 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. **Directeur de la publication** : Jean Kaminsky.
REDACTION
Directeur de la rédaction : Jacques Eltabet. **Rédacteur en chef** : François Dupin. **Secrétaire de rédaction** : Catherine Auberger. **Rédaction :** Stéphane Schreiber. **Ont également collaboré à ce numéro** : A. Forqueray, A. Fragola, K. Fuel, G. Geneslay, J.M. Konn Konn, A. Kuhu, A. Lartiche, F. Leduc, M. Martin, Pat et J. Ripert.
FABRICATION
Directeur de fabrication : Jean-Jacques Galmiche. **Secrétaire générale de la rédaction** : Françoise Kergreis. **Maquette** : André Lévy, Thierry Martinez et Jean Seisser. **Photogravure** : Michel Lhopitault, Jean-Baptiste Balleriaud.
ADMINISTRATION
Diffusion : Bertrand Desroche. **Abonnements** : Martine Lapierre. Tél. : (1) 43.98.01.71.
Comptabilité : Sylvie Brouxel.
PUBLICITE
Régie publicitaire : Néo-Média, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. Tél. : (1) 43.98.22.22. **Chef de publicité** : Thierry Cagnion. **Assisté de** : Mick Deret.
Photocomposition : Composcopie. **Impression** : SNIL-RBI. **Commission paritaire** : en cours. **Dépôt légal** : 2e trimestre 1988.

SOMMAIRE

INFOS 4

OUI-DIRE 10

REPORTAGE
Infographie, la poésie des ordinateurs 8

HUMEUR
Cray et chuchotements 12
Le Sida s'attaque aux disquettes 16

FICHES CUISINE
Les outils graphiques 14

PRESENTATION
Le Rédacteur 18

LE GAI SAVOIR
La Guerre des polices 22
Jeu de pistes 28

INITIATION
Gem Dos 32
Midi et GFA 34
Assembleur 38
Fenêtres en GFA 41

BIDOUILLES
Lecteurs 5,25 pouces 42

AU PIED DE LA LETTRE 54

COIN DU PRO
Inter C, revisité 44

MUSIQUE
M... le malin 50

EDUCATIF
Le Temps d'une histoire 53

VERTICAUX
Astrocycle 56

JEUX 60
Dungeon Master, Star Trek, Tau Ceti, Road War Europa, Space Racer, L'Ange de cristal, Clever and Smart, Blacklamp, Test Drive, Les Dieux de la Mer, Western Games, Clever and Smart, Bubble bobble, Bobo, Rampage, Eye, Xenon et *Tétris*.

ATECOCOSHOW

Un salon du jeu vidéo en région parisienne, ça vous intéresserait ? Si oui, rendez-vous les 18 et 19 mars au salon "Fun Games", organisé par l'Ateco, une association d'étudiants en action commerciale.
Seront présents à ce salon des éditeurs de jeux sur micros et consoles bien sûr, mais aussi des spécialistes du vidéo- disque, des représentants des messageries de jeux sur minitel, etc.
Pour ceux qui auraient peur d'un salon organisé par "des petits jeunots", je me permets de leur signaler que l'Ateco n'en est pas à son coup d'essai: elle a en effet déjà organisé quatre salons, notamment les deux forums 86 et 87 de la création d'entreprise.
Le salon "Fun Games" aura lieu au lycée J.-B. Corot, à Savigny-sur-Orge (Essonne). Des renseignements complémentaires pourront être pris auprès de l'Ateco, les mercredi, jeudi et vendredi de 10 h 30 à 18 h au (1) 60 05 53 64.

DU NOUVEAU CHEZ APPLICATION SYSTEMS

●Dans un premier temps, du nouveau pour *Signum*. Le driver pour l'imprimante Laser d'Atari est dorénavant disponible.
Mais, peut-être sera-t-il plus intéressant d'attendre l'arrivée de *Signum II* qui ne devrait pas tarder, si ce n'est déjà fait. Cette version comprendra, entre autres, le multicolonnage et l'intégration de graphiques... Son prix reste à 1 800 F. Ceux qui possèdent déjà la version I pourront l'obtenir, accompagnée de la doc correspondante, contre 300 F.
●Dans un deuxième temps, la sortie de *STAD* dans sa version 1.2. Cette nouvelle version (la version 1.0 n'est pas sortie officiellement en France) permet le scrolling entre les écrans, le travail avec 99 pages graphiques. Différentes interfaces pour tablettes graphiques et scanners et un driver pour imprimante Laser Atari. Le prix est intéressant : 800 F.
●Ils annoncent aussi la disponibilité de FlexDisk, un RAM-disc "éternel" (qui résiste au RESET) pour 250 F.
Application Systems - Paris — 12, rue Edouard-Jacques 75014 Paris.

DES PC

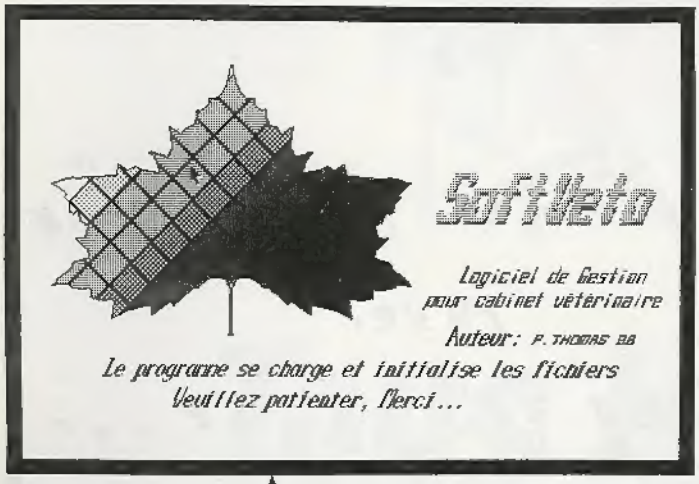
Ça y est. Atari a montré ses PC/XT au Forum du même nom. Deux machines munies d'une carte Hercules/CGA/EGA, et vendues 5 450 F ht pour la version deux drives, et 8 450 F ht pour la version un drive, un disque dur 30 Mo, moniteur noir et blanc compris. La version AT 236 est disponible en deux versions : 6 et 8 mega. Juin 88, un PC AT 386. Objectif clair et net prendre une part de ce marché, "de ce business".
L'autre moitié du stand était consacrée à la micro-édition : c'est-à-dire aux Mega. Au forum PC, il fallait oser.
On a eu droit à d'autres annonces, ou confirmations :
●Le 16 mars, la foire de Hanovre montrera le fameux transputer qui devrait être disponible pour le deuxième trimestre. Les développeurs en profiteront dès le mois de mars prochain. Un séminaire sera organisé à Paris avec INMOS, concepteurs du transputer. "Nous avons découvert un nombre impressionnant de spécialistes en France sur ce type de produit, dans les universités françaises" dit Elie Kennan. "Il y a beaucoup de volontaires pour travailler sur ce produit".
●Le CD-ROM va devenir une réalité. Les CD-ROM devraient être disponibles pour les développeurs vers la fin février. L'objectif est de montrer au Sicob des projets de réalisation pour CD-ROM. Les réalisations seront montrées en septembre.
●Toujours en septembre, l'annonce de la Station de travail Unix à Paris. Pourquoi Paris ? Eh bien, c'est une manière pour Atari de remercier les développeurs français qui font beaucoup pour la marque.

DES NOIX, COCO

Après Paris et Madrid, Coconut ouvre une nouvelle boutique à Montpellier.
Coconut Montpellier — Centre commerciale le Triangle - Niveau Bas 34000 Montpellier.

ROBOT POUR ETRE VRAI

La société SPI-Kager, sise à Wissenbourg en Alsace, distribue en France les produits FisherTechnik. Il s'agit de boîtes de constructions, du genre Lego, mais destinées aux "grands".
Rien de bien extraordinaire jusque-là, sinon que l'un des modèles de cette série, le "Computing Experimental" est un robot en kit disposant en plus d'une interface et d'un logiciel compatibles ST qui en permettent le pilotage directement par l'Atari.
Le robot dispose, par exemple, d'une cellule photoconductive convertissant la luminosité captée en une donnée directement interprétable par le logiciel.
Un autre produit FisherTechnik : la table traçante faisant également office de scanner.
Pour tout renseignement, contacter SPI-Kager — 49, rue du Maire G. Rupp, 67160 Steinseltz, Wissenbourg.



ED'EN ET APRÈS

ED'EN sort un logiciel destiné aux vétérinaires. Il s'appelle *SoftVeto* et coûte 15 500 F ht, Atari 1040, disque dur et Star LC10 compris. Ils proposent aussi la version 2.0 de *St-Pharm* pour 15 000 F ht avec l'écran monochrome, un disque dur et une imprimante Citizen 120D.
ED'EN Computer — 102, avenue du Général Bizot 75012 Paris.
Tél. : (1) 43 42 22 50.

MONSIEUR JANVIER...

Gabineries mises à part, une nouvelle société Janvier-Therin se propose de vous faire une copie de sauvegarde de vos originaux. Envoyez votre original accompagné de sa facture d'achat qui seront tamponnés (pour éviter plusieurs copies) et retournés en recommandé. Prix : 10% du logiciel original ttc, avec un minimum de 50 F et un maximum de 1 000 F.
Janvier-Therin communication — 8, allée Antoine Watteau 36000 Chateauroux.

USER N'EST PAS ABUSER

Deux fois par an, DataBase Exhibition, l'équivalent de Laser Presse en Angleterre organise l'Atari User Show. C'est la fête à l'Atari. Ils attendent au moins 15 000 visiteurs. On peut y faire des affaires et, de toute façon, il faut avoir vu au moins une fois un salon anglais.
Atari User Show — Vendredi 22 avril au dimanche 24 avril. Database Exhibitions Europa House, Adlington Park, Adlington Macclesfield, SK10 4NP.

TITUS DEMENAGE

Probablement après avoir trouvé les dix programmeurs qu'ils recherchaient, Titus s'est soudain rendu compte que ses locaux étaient devenus trop étroits. De fait, l'éditeur déménage, et à partir du premier mars, toute correspondance devra être adressée à *Titus — 28ter, avenue de Versailles 93220 Gagny.* Le numéro de téléphone reste, lui, inchangé : (1) 43 32 10 92.

CLAVIUS DEMENAGE, COMME D'HABITUDE

●Clavius en profite pour sortir la Version 1.7 du logiciel *Mu Script* 1.7 qui comprend maintenant la Syncro midi interne/externe et la compatibilité QWERTY/AZERTY pour l'éditeur de partition. On peut aussi redéfinir les caractères ASCII supérieurs à 127 pour enrichir les partitions. Prix : 940 F. Echange "gratuit" de la version précédente par la poste.
●Clavius devient importateur exclusif des lunettes Stereotek dont nous avons parlé dans le numéro 4 de *1ST* à propos de *CAD 3D Cyber.* Du coup, le prix descend à 1 490 F ttc.
Clavius — 19, rue Houdon 75018 Paris

MEGA COPIEUR

Vous savez qu'il est indispensable de faire une copie de protection de vos logiciels car ils craignent d'être détruits par la chaleur, la poussière, l'humidité ou des champs magnétiques. Vous pouvez également les effacer par erreur.

Or 9 logiciels sur 10 ne peuvent être copiés.

Pour **490,00** francs seulement, notre logiciel vous permet de faire vos copies de sauvegarde à usage personnel (Loi du 3 juillet 85, Art. 47) de tous les logiciels actuellement disponibles.

Renvoyez dès aujourd'hui le bon de réservation ci-dessous accompagné d'un chèque ou d'un mandat à l'adresse suivante :

JANVIER-THERIN
8, Allée Watteau
36000 Chateauroux

(Revendeurs : nous consulter.)

1 ST 8

Nom : _____ Prénom : _____
N° : ____ Rue : _____
C.P. : _____ Ville : _____

CV ET PAO

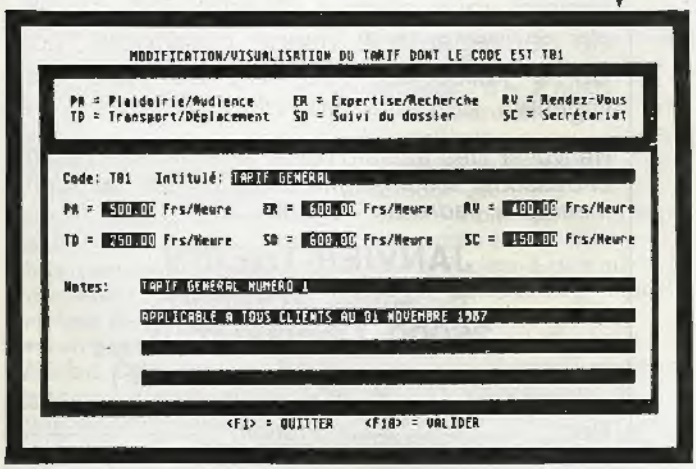
Atari sera présent au Salon de l'étudiant qui se tiendra du 23 au 27 mars à la grande Halle de la Villette. Le thème de sa présence sera "Faites votre CV sur Atari". Le Stand Atari de 100 m² comportera dix postes de saisie munis du traitement du texte *Le Rédacteur*. Cinq postes de PAO à base de Mega et *Timeworks* permettront de finaliser les super CV.

LE TEMPS DU TRAVAIL

Atari France distribue dorénavant *TimeWorks Publisher ST*, logiciel de PAO bien connu sur PC. Entièrement sous Gem, il inclut des fonctions de traitement de texte et d'image, et est compatible avec la plupart des logiciels les plus utilisés sur ST : *1st Word* et *1st Word Plus, Degas, Neochrome*, etc. Il autorise l'impression des pages sur imprimantes Epson 9 et 24 aiguilles, ainsi que sur les imprimantes laser HP, Epson, Atari et compatibles PostCript. *TimeWorks Publisher ST* est commercialisé au prix de 990 F ht.
Atari France — 9, rue de Sentou 92150 Suresnes.

VOS CAS

La société Redije propose des solutions informatiques destinées aux avocats : *Jurimega*, un logiciel de gestion financière et comptable de cabinet d'avocats, et *Juriacte* une bibliothèque de procédures et de contrats.
Redije Informatique — 59, avenue Victor-Hugo 75116 Paris.
Tél. : (1) 42 62 70 16.



DE QUI SE MOQUE-T-ON ?

Le VideoTeaser — de l'anglais "to tease" : se moquer gentiment — permet la transformation d'images aux formats *Degas, Néo* et *Art Director* en images Minitel. Cela permet de récupérer des images digitalisées ou scanner et de les afficher soit sur le moniteur, soit sur le minitel (ou les deux). L'image couleur d'origine peut être traitée en entier ou seulement en partie, et l'image Minitel peut être retravaillée par la suite à l'aide d'un éditeur intégré au programme.
Videoteaser : 240 F logiciel seul, et 390 F logiciel + câble.
France-Tex — 22, Grande Rue 92310 Sèvres.
Tél. : (1) 46 26 15 10.

LE CORBEAU DE RENARD

Jean Renard, gérant d'une nouvelle société d'édition, a annoncé le premier logiciel de Croasoft S.A. (sic), *Corbeau ST*. Ce logiciel "d'un genre totalement nouveau" permet de composer, grâce à une imprimante laser et un Mega 4, des lettres anonymes de fort belle facture.
Une version plus élaborée est en cours. Elle incluera un générateur de fautes d'orthographe à base d'un dictionnaire intégré.
ST Corbeau est distribué par Croasoft S.A. — rue de l'Anneau 30000 Nîmes. Le prix n'est pas communiqué.

NOUVEAU LOCAL AMIE, TE !

A.M.I.E ouvre une nouvelle boutique à Marseille, histoire de faire économiser un billet de TGV aux buveurs de "Pastis".
Amie — 69, cours Lieutaud 13006 Marseille.

Tous les jeux

mensuel 17F

Tous les jeux sur toutes les machines, (et même le minitel): c'est la définition du magazine. Destiné aux nouvelles générations pour lesquelles le jeu électronique est la passion prépondérante.

INFOGRAPHIE : LA POÉSIE DES ORDINATEURS

"Attente", infographie de Rashel B de F.

Avec l'avènement de la micro-informatique, les graphistes et les peintres sont devenus infographes. Rashel B de F, peintre infographiste, et Jean-Luc Faubert, photographe infographiste, font partie de ces artistes qui ont su utiliser l'apport de la technologie pour donner naissance à ces nouvelles formes d'expressions artistiques que sont les images cathodiques.

Rashel B de F et Jean-luc Faubert ont à ce jour déjà présenté leurs créations infographiques lors de diverses manifestations. Parmi les plus récentes, la première édition du FAUST (Forum des Arts de l'Univers Scientifique et Technique) en 1986 à Toulouse ; l'exposition d'Art Cathodique "Bain révélateur" à Toulouse à l'occasion de la première biennale des écoles européennes des Beaux-Arts en avril 1987 ; le séminaire international Computer Grafik Animation à Hanovre (RFA) en août 1987 ; la rencontre franco-allemande Video Computer Art à Toulouse en septembre 1987 ; le SAD 87 au Grand-Palais, à Paris en décembre 1987. Certaines de leurs créations sont actuellement visibles à l'exposition collective "Les pixellistes" à la boutique Paris-musée aux Halles, du 18 février au 5 avril. Rashel et Jean-Luc sont également membres d'Art Virtuel (Jean-Luc en est le vice-président). Une association de graphistes, photographes, peintres, écrivains, musiciens... utilisant l'ordinateur dans leurs créations. Mais laissons-les nous expliquer eux-mêmes leur cheminement créatif et leur conception de l'infographie.

Jean-Luc — *J'ai trente-trois ans. J'ai rencontré la photographie et l'informatique en 1970. Je fais des recherches de créations d'images imaginaires à partir de mes photographies. Je travaille avec Rashel B de F peintre cathodique sur la création de décors virtuels. Avec nos*

peintures de lumière, nous voulons créer de nouveaux espaces scénographiques.

Rashel — *Je suis née le 14 mars 1954 à la première heure de la nuit, le temps était clair et la brise légère ; depuis, je vis la nuit et c'est la nuit que j'ai commencé à peindre. Je suis autodidacte, j'ai débuté par la peinture à l'huile au pinceau sur bois et toile, puis j'ai travaillé le dessin au fusain. Depuis quatre ans, je travaille l'acrylique à l'aérographe sur différents supports : murs, vêtements, toiles... N'ayant pas le temps de m'adonner à la sculpture, je réalise des compositions miniatures qui se portent en bijoux, des masques de papier mâché, et... depuis trois ans je travaille sur ordinateur.*

Que ce soit avec de la matière ou de la lumière, je veux mettre de la couleur dans ma vie et si je peux dans celle des autres, ce monde-ci est trop gris !

1ST — Comment en êtes-vous venus à utiliser l'ordinateur dans le cadre de votre expression artistique ?

Jean-Luc — *Pendant une quinzaine d'années, j'ai programmé des systèmes IBM pour la gestion d'entreprises. Puis l'apparition des premiers ordinateurs graphiques m'a permis de développer mes recherches de créations d'images imaginaires à partir de mes photographies.*

Rashel — *Au départ, la curiosité de découvrir un fabuleux nouveau moyen d'expression, et avec la pratique de la "machine", je peux dire que non seulement l'ordinateur est un outil qui peut aider dans une recherche picturale, mais qu'il est aussi un partenaire qui, par des erreurs ou des calculs, propose des directions nouvelles à mon imagination. Avec l'ordinateur, mes peintures n'auront bientôt plus de dimensions figées. Cet outil et ce partenaire me permettent de me rapprocher du but de ma création, faire de mes images des décors virtuels de lumière pour les murs, les villes et les théâtres.*

1ST — Vous êtes membres d'Art Virtuel, pouvez-vous nous parler de cette association et de ses buts ?

Jean-luc — *Art Virtuel est née en 1987, de notre rencontre avec Jean-Pierre Garrault (designer/infographe). Nous sommes une association d'artistes utilisant l'ordinateur dans leurs créations. Nous avons pour objectif de produire, réaliser, diffuser, faire la promotion des œuvres ou des manifestations*

"Eclipse 3", infographie de Jean-Luc Faubert.

utilisant de manière inventive toutes techniques, notamment les technologies nouvelles dans les arts du spectacle, les arts plastiques, l'édition.

Nous sommes actuellement représentés à Paris, Toulouse, Genève, et Hanovre.

1ST — De quel équipement informatique disposez-vous ?

Jean-Luc et **Rashel** — *Un Atari méga 4 ST, également un Amiga 1000 et un MSX 2.*

1ST — Et quels logiciels de graphisme utilisez-vous ?

Jean-Luc et **Rashel** — *Degas, Stad, Deluxe Paint, Digipaint* et des softs maison.

Rashel B de F et Jean-Luc Faubert

Rashel — *Mais peu importe la marque pourvu qu'on ait l'ivresse. J'ai envie d'utiliser des ordinateurs et des palettes de tout poil, chacun pour ses compétences.*

1ST — Que voulez-vous dire par softs maison ? Avez-vous créé vous-mêmes des logiciels de graphisme ?

Jean-Luc — *Non, je préfère laisser cela aux spécialistes et garder mon temps pour la création graphique, mais il m'arrive de créer des utilitaires graphiques si je ne peux pas trouver dans un logiciel du commerce un type de fonction dont j'ai besoin.*

1ST — Et quels langages utilisez-vous ?

Jean-Luc — *Le GFA Basic ou l'assembleur.*

1ST — Quels sont vos projets dans l'immédiat ?

Rashel et **Jean-Luc** — *Nous allons présenter des photos de peintures infographiques à l'exposition collective "Art Virtuel" du Printemps informatique de Genève à partir du 17 mars.*

Nous préparons une exposition de photos et impression laser de peintures infographiques ainsi que la projection de films vidéo pour l'exposition Toulouse-Colomiers qui aura lieu du 31 mars au 3 avril. Nous présenterons aussi des images infographiques et des vidéos à l'exposition Parisgraph qui se déroulera du 9 au 12 avril à la Porte de Versailles.

Un peu plus en avant dans le temps, nous avons déposé un projet de spectacle avec le groupe Art Virtuel pour le FAUST de Toulouse en octobre 1988. Nous pensons aussi participer au salon Eurographic à Nice en septembre et à l'exposition Grafitti qui se tiendra à Montpellier en octobre...

1ST — Que de projets ! Et si vous deviez donner une définition de l'infographie ?

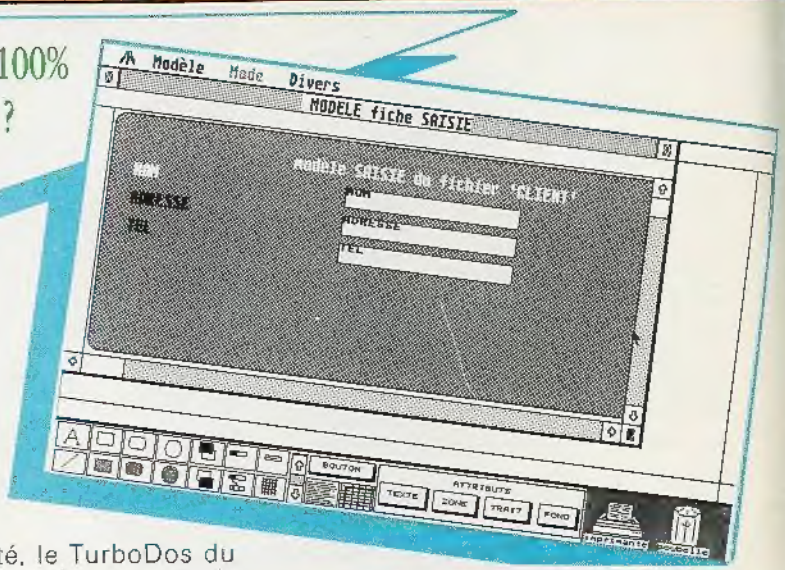
Rashel — *L'infographie est une nouvelle poésie pour nos écrans si souvent allumés de gris.*

Ghislaine Geneslay

Contacts :
Rashel B de F et Jean-Luc Faubert — En Cruzel — Trébons S/Grasse 31290 Villefranche du Lauragais.
Tél. : (16) 61 27 06 20.
Art Virtuel — 71, rue Saint Honoré 75001 Paris.

Atari se porte bien, en tous les cas Atari France : 100% d'augmentation du chiffre d'affaires, pas mal, non ? Et la vie continue malgré quelques petits problèmes.

Barbara



MANQUE DE RAM, LA GALERE

●"L'Atari ne baissera pas de prix en 1988 à cause de la pénurie de RAM" dit Elie Kennan, P.-D.G. d'Atari France. "Les grands fournisseurs de RAM que sont les Japonais ne fabriquent plus autant de mémoire que l'an dernier. La mémoire RAM est passée de 1,5 à 6$, soit 400% d'augmentation. Pendant l'année 1988, la demande va augmenter et l'offre va diminuer. Il y aura donc probablement pénurie d'ordinateur, et peut-être même augmentation de prix. La plupart des constructeurs ne pourront pas maintenir leurs prix".

●A ce propos, le bruit court que les PC d'Amstrad vont augmenter... ? Les gens sont mauvaise langue. La cause de tout ceci serait un accord entre les Américains et les Japonais. Les premiers auraient "demandé gentiment" aux seconds de diminuer leur production afin que les Américains se remettent à fabriquer leurs propres RAM.

Atari avait prévu le coup en faisant des provisions en prévision d'une transition qui s'annonçait difficile. Hélas ! ces provisions étaient insuffisantes face à la demande. "Si vous connaissez des fabricants français de RAM, Atari est preneur".

TOS A RONGER

●La nouvelle verion du TOS (la 1.09 qui occupe les nouvelles ROM) ne semble pas avoir été bien comprise de tous. Des programmes qui lui sont incompatibles continuent à apparaître sur le marché. Un développeur anglais m'a même confié que pour lire la valeur des ports du joystick, il utilise une routine de l'ancien TOS qu'il réimplante dans ses programmes... Merci Tynesoft !

●D'un autre côté, le TurboDos du Français Dominique Laurent, accélérant les accès du ST au disque dur, est en passe d'être acheté par les Américains. Aux dernières nouvelles, ce serait pour l'implanter dans d'hypothétiques futures versions du TOS en Rom. S'il s'avère finalement que ces Roms ne sont pas si hypothétiques que ça, il ne nous reste plus qu'à espérer qu'Atari ne nous refera pas le coup de l'incompatibilité...

SERVICE MAL COMPRIS

●Il semblerait qu'Atari France, toujours en quête d'un serveur, soit en passe de renouer des relations avec Calvacom. La solution d'un serveur indépendant accessible par un code minitel serait, pour l'instant, abandonnée...

●Le Oui-Dire du mois dernier qui disait exactement le contraire a subi quelques altérations à la maquette. Le texte commence au début et se termine à la fin de la rubrique. C'est incroyable d'être toujours interrompu au milieu d'une phrase !

BANDES A PART

●Je me suis rendu compte qu'on ne disait pas assez de mal des gens qui font des jeux... Je me rattrape. A quelques rares exceptions américaines près, les éditeurs français étaient jusqu'à présent les seuls à s'entêter dans la dure voie des adaptations de BD en jeux micro : *Les Passagers du vent, Blueberry, Asterix, Iznogoud, Gaston,...* toutes plus catastrophiques les unes que les autres. Mais attention, la superpuissance d'Infocom se met en branle. Ils vont désormais adapter une BD par mois. J'ai vu les premières esquisses à Londres, c'est triste !

STAC A NOS VICES

●Comme les jeux d'aventures sont très à la mode, il devrait bientôt s'ensuivre une forte baisse d'engouement pour ces jeux... Ça passe et ça lasse. Donc, on prévoit aux Etats- Unis, chez un éditeur réputé pour cette sorte de programmes, de commercialiser prochainement un générateur de jeux — *Stac* (ST Adventure Creator) — compatible avec *Degas* et *Neo*, au vocabulaire de 80 000 mots redéfinissable. Bref, la puissance à la portée de tous. On espère ainsi une remontée de la créativité et une baisse des ventes !

RAPELLE TOI, BARBARA (suite)

●Aux dernières nouvelles, cette base de données n'est toujours pas prête et ne s'appellera pas Barbara. Que c'est triste la guerre...

ABAQ

●Abaq, la fameuse extension Atari à base de Transputers, serait déjà en place chez certains éditeurs anglais. Pour la première fois dans son histoire, Atari va peut-être respecter ses délais. Jack Tramiel, au cours d'une conférence de presse au Sicob dernier, nous avait promis la sortie de la bête pour fin 1988. Enfin une note d'optimisme !

Jacques Rippert

COCO NUT

IL Y A LES CLIENTS COCONUT... IL Y A CEUX QUI CHERCHENT ENCORE...

COCONUT MONTPELLIER
CENTRE COMMERCIAL LE TRIANGLE
NIVEAU BAS
34000 MONTPELLIER
TÉL. : 67.58 58.88

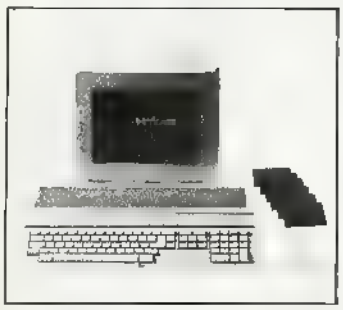
COCONUT RÉPUBLIQUE
13, boulevard VOLTAIRE
75011 PARIS ☎ 43 55 63 00
Métro Oberkampf

COCONUT ETOILE
41, avenue de la Grande Armée
75016 PARIS ☎ 45 01 67 28
Métro Argentine

COMITÉS D'ENTREPRISES, COLLECTIVITÉS CLUBS, ÉTUDIANTS, CONTACTEZ : SCOOP INFORMATIQUE
30, RUE DE CHARONNE 75011 PARIS
TÉL. : 47.00.13.50 (PRIX SPÉCIAUX)

LE SPECIALISTE DE L'ATARI ST

ATARI 520 / 1040 STF



512KO RAM POUR LE 520STF
1 MO RAM POUR LE 1040STF
LECTEUR DISK DOUBLE FACE 720KO
ROM INTEGREE (GEM)
16/32 BITS MICROPROCESSEUR 68000
CLAVIER AZERTY AVEC BLOC NUMERIQUE
INTERFACE MIDI INTEGREE
3 RESOLUTIONS GRAPHIQUES
320 × 200 EN 16 COULEURS
— 640 × 200 EN 4 COULEURS
— 640 × 400 EN MONOCHROME H.R.
SOURIS
CABLE PERITEL

520 STF	2990
520 STF + MONITEUR MONOCHROME H.R.	4480
520 STF + MONITEUR COULEUR ATARI.	5490
520 STF + MONITEUR COULEUR PHILIPS 8801	4990
1040 STF	4790
1040 STF + MONITEUR MONOCHROME H.R.	5990
1040 STF + MONITEUR COULEUR ATARI.	7490
1040 STF + MONITEUR COULEUR PHILIPS 8801	6990

ACCESSOIRES

IMPRIMANTES :

STAR LC10 :
IMPRIMANTE GRAPHIQUE MATRICIELLE
9 AIGUILLES
VITESSE D'IMPRESSION
— 144 CPS EN LISTING
36 CPS EN QUALITE COURRIER
BUFFER 4 KO
INTRODUCTEUR SEMI AUTOMATIQUE
AVANCE PAPIER FRICTION OU TRACTION
MICRO AVANCE ET RETOUR ARRIERE
PARALLELE CENTRONICS
STAR LC 10 COMPLETE 2990

ALQ 3001
IMPRIMANTE MATRICIELLE 7 COULEURS
GRAPHIQUE HAUTE RESOLUTION
24 AIGUILLES
VITESSE D'IMPRESSION
288 CPS STANDARD
- 163 CPS CORRESPONDANCE
- 96 CPS QUALITE COURRIER
BUFFER 7 KO (64 KO EN OPTION)
MULTIPLES POLICES DE CARACTERES
240 POINTS PAR POUCE
ALQ 300 10 600
STAR NB 24/10 5990

LECTEURS SUPPLEMENTAIRES :

ATARI
SF314 DOUBLE FACE 3"5 1M 1490
SH205 DISQUE DUR 20 MEGA 4990

CUMANA :
3 5 DOUBLE FACE 1MEGA 1650
5 1/4 1MEGA 2190

MONITEURS :

MONOCHROME H.R. ATARI	1590
COULEUR ATARI SC1425	2590
COULEUR ATARI SC1224	2990
COULEUR PHILIPS 8801	2490

DIVERS :

TABLETTE GRAPHIQUE	4650
CABLE IMPRIMANTE	150
CABLE MINITEL	250
TAPIS SOURIS	75
HOUSSE CLAVIER 520/1040	99
HOUSSE MONITEUR ATARI	129
RUBAN ENCREUR NL10	79
RUBAN ENCREUR SMM804	79
PROLONGATEUR DE JOYSTICK	49
HANDY SCANNER	3990

DISQUETTES VIERGES DE GRANDE MARQUE :

3"5 SF/DD 135TPI, LES 10	99
3"5 DF/DD 135TPI LES 10	120
5 1/4 NEUTRES LES 10	39

BOITES DE RANGEMENT :

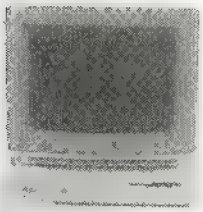
CONT 40 DISQ 3"5 A CLE	99
CONT 150 DISQ 3"5 POSS.	150

JOYSTICK :

SWITCH JOY	89
SPEEDING KONIX	119
PROFESSIONNAL	139
QUICKSHOT 2	69
QUICKSHOT 2 TURBO	129

OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

LES MEGA ST UNE GAMME PROFESSIONNELLE



1 AN DE MAINTENANCE SUR SITE GRATUITE
CLAVIER DETACHABLE
MONITEUR COULEUR 640×200 OU MONOCHROME 640×400
— LECTEUR DE DISQUETTE DOUBLE FACE 720 KO INTEGRE
SYSTEME MIDI INTEGRE
— VENTILATEUR INTEGRE
HORLOGE INTERNE
— BUS D'ACCES A 68000
POUR TOUT ACHAT D'UN MEGA ST COCONUT VOUS OFFRE 1/2 JOURNEE DE FORMATION SUR P.D.V.

MEGA ST2 MONOCHROME	9450 HT
MEGA ST2 COULEUR	10750 HT
MEGA ST4 MONOCHROME	12450 HT
MEGA ST4 COULEUR	12750 HT
IMPRIMANTE LASER SLM 804	11450 HT
DISQUE DUR SH205 20 MEGA	4200 HT

CONFIGURATIONS LASER

MEGA ST2 MONOCHROME + LASER SLM804	19950 HT
MEGA ST4 MONOCHROME + LASER SLM804	22950 HT

UN TRAVAIL SOIGNE, VENEZ UTILISER NOTRE MATERIEL MEGA ST + IMPRIMANTE LASER POUR VOS EDITIONS... 300 F L'HEURE (30 PAGES)

VENTE PAR CORRESPONDANCE à adresser exclusivement à :
COCONUT - 13, boulevard Voltaire, 75011 PARIS

Expédition :
Machines (Semaine) 50 F
Logiciels et divers PTT 15 F

Réservation et disponibilité :
Tél. : (1) 43 55 63 00

NOM
ADRESSE

TÉL.

carte bleue
Date d'expiration /
Signature

TITRES PRIX

Participation aux frais de port et d'emballage + 150 F
Précisez ☐ cassette ☐ disk - Total à payer
Règlement : joins ☐ chèque bancaire ☐ CCP ☐ mandat-lettre ☐ CB

☐ Je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 20 F pour frais de rembt.)

1 ST 8

CRAY ET...

Ayant atteint l'âge "adulte" si ce n'est celui de la raison, le "milieu de la micro" a depuis peu ses légendes. Il ne se passe pas un mois sans qu'un nouveau bruit, émanant d'une source aussi bien informée qu'anonyme, ne fasse frissonner le micro-cosme.

On s'interrogera sur cette forme d'autopromotion qu'il est possible d'analyser à loisir. Le "bruit qui court" est généré par la masse (autre mythe) or, en disposant de sa propre mythologie donc d'un background, l'informatique démontre ainsi qu'elle fait partie des préoccupations du grand public, au même titre que les amours de Johnny.

Plus fort que l'informatique il y a l'utilisateur éclairé. Il a réussi à dompter la bête. Lui sait qu'il sait. Mais il y a les autres, ceux qui, pas encore revenus de maîtriser une technologie aussi "vaporisante", font courir toutes sortes de rumeurs dont voici un petit historique.

LE PETIT GENIE

Tout a commencé avec la rumeur dite du "petit génie". D'étudiant ayant construit une machine révolutionnaire dans son petit garage de banlieue, il est passé au stade d'adolescent capable d'entrer dans un gros système et de commander les panneaux solaires du Skylab ou la mise à feu de missiles atomiques. Habile façon d'agir pour l'état Goliath qui a su rassurer les gens en leur faisant croire que n'importe quel David astucieux pouvait lutter contre lui avec, en arrière-plan, un bruit intéressé laissant à penser qu'avec leurs 30 ou 40 ko, les micros de l'époque conféreraient une puissance sans borne à leurs acheteurs.

L'EXCUSE

Ensuite, une autre rumeur apparut "la disquette abrasive". Il était question de disquettes simple-face qui, si l'on s'en servait en double-face, de détériorer un drive. S'il est certain que le bruit venait des constructeurs de disquettes, il est non moins vrai que son principal vecteur fut l'utilisateur de programmes déplombés conscient de sa malhonnêteté et fort soulagé de trouver de quoi faire taire son "déjà du moi" par une excuse de type "c'est de bonne guerre, s'il est vrai que je vais continuer à faire des copies, j'utiliserais toutefois des double faces", excuse participant de la même envie de se disculper que le mythe de "la protection qui tue". Ou l'on voit David s'excuser de vaincre Goliath.

A QUOI CA SERT ?

Typiquement français, le décodeur Canal Plus. Conscient de passer pas mal de temps devant sa machine et dans la plupart des cas de "squatter" le téléviseur familial, l'utilisateur fut ravi de trouver une bonne raison d'installer la machine une fois pour toute à côté dudit téviseur, et aussi de dire aux pauvres parents privés de "Dallas". "Papa, Maman, pour vous remercier de m'avoir offert un ordinateur, je vais à mon tour vous faire un cadeau", avec en trame : "vous voyez, hein, c'était vachetement une chouette d'idée, hein ? Ça ne sert pas qu'à jouer l'informatique". C'est vrai, mais bon.

LE SIDA A ENCORE FRAPPE

En ce moment, une nouvelle "mode" fait fureur : le programme virus. Comme le SIDA, il est porteur des bruits les plus fous mais, tout comme lui, hélas !, il détruit dans l'ombre pendant que les mythes qu'il génère détournent les soupçons. Au fait, qu'est ce qu'un virus ? Il s'agit d'un programme invisible qui se balade dans la mémoire d'une machine en changeant sans cesse de place. Les plus virulents résistent aux Reset et contaminent tout ce qui passe à leur portée.

On vous passe une disquette contaminée. Vous la chargez, puis vous en chargez une autre. Hop, une génération ! Quelque temps plus tard, votre machine "plante". Vous l'essayez avec vos autres disquettes. Paf ! Pire : votre disque dur est contaminé. Un coup de streamer et en route pour le service après-vente. Aie. D'après vous, que va-t-il se passer sur les machines du constructeur lorsqu'il testera votre matériel ? Sachez que les virus les plus solides sont capables de compiler un programme afin de se ménager une place douillette bien à l'abri d'un contrôle du Directory et qui ne craignent pas le formatage.

Pour l'instant, le mal touche surtout l'environnement PC, mais ce matin à *First*, nous avons reçu notre première "disquette-virus" comportant fort heureusement son programme "antidote". En ce moment, le bruit court que les gros systèmes de l'administration israélienne sont habités par un "virus". Toujours au conditionnel, "on" nous a dit que ce virus aurait été en partie désassemblé, mais pas encore éliminé.

"Il" paraît que le virus entrera en action le vendredi 13 mai. L'Armagédon a-t-il troqué ses apocalyptiques montures pour une disquette ? Assistons nous à une nouvelle forme de terrorisme ? Mythe ou réalité "on" veut nous prouver de façon musclée que l'informatisation à outrance risque un jour de voir toutes les données disparaître ? Brrr.

Fabrice Leduc

...CHUCHOTEMENTS

COCO NUT

IL Y A LES CLIENTS COCONUT... IL Y A CEUX QUI CHERCHENT ENCORE...

COCONUT MONTPELLIER
CENTRE COMMERCIAL LE TRIANGLE
NIVEAU BAS
34000 MONTPELLIER
TÉL. 67 58.58.88

COCONUT REPUBLIQUE
13, boulevard VOLTAIRE
75011 PARIS ☎ 43 55 63 00
Métro Oberkampf

COCONUT ÉTOILE
41, avenue de la Grande Armée
75016 PARIS ☎ 45 01 67 28
Métro Argentine

COMITÉS D'ENTREPRISES, COLLECTIVITÉS CLUBS, ÉTUDIANTS, CONTACTEZ :
SCOOP INFORMATIQUE
30, RUE DE CHARONNE 75011 PARIS
TÉL. : 47.00.13.50 (PRIX SPÉCIAUX)

LE SPECIALISTE DU LOGICIEL

ATARI 520 / 1040 STF

JEUX

ACADEMY	244
ALTERNATIVE WORLD GAMES	95
ALBUM EPYX	237
ASTERIX CHEZ RAHAZADE	2[illegible]
ARKANOID	120
ANNALS OF ROME	275
BRIDGE 5.0	290
BLACK LAMP	[illegible]
BILL PALMER	225
BUBBLE BOBBLE	175
BIVOUAC	160
BLUE WAR S.	225
BLUEBERRY	215
BARD'S TALES	225
BARBARIAN (PSYNOSIS)	195
BARBARIAN (PALACE SOFT)	140
BALANCE OF POWER	295
CHECKMATE	120
CALIFORNIA GAMES	245
CHIMERA	225
CATCH 23	225
CRAZY CARS	225
COLONIAL CONQUEST	275
DIEUX DE LA MER	145
DARK CASTLE	260
DIZZY WIZARD	9[illegible]
DONGEON MASTER	245
DEMONIAC	225
DEJA VU	285
DEFENDER OF THE CROWN	269
EYE	195
ECO	195
ENDURO RACER	145
EAGLE NEST	185
FORMULA 1 GRAND PRIX	75
F15 STRIKE EAGLE	195
FLIGHT SIMULATOR II NF	345
GUNSHIP	239

GAUNTLET	95
GOLDEN INNER	185
GOLDEN INNER 2	225
GRAND PRIX 500 CC	140
GUILD OF THIEVES	185
HOT BALL	225
IRON LORD	295
INNUGOOD	245
IMPACT	40
INDIANA JONES	65
JASON ET LA TOISON D'OR	225
JUMP JET	245
JINXTER	225
KING QUEST TRIPLE 2 et 3	290
LARCHE DU CAPITAINE BLOOD	225
L'AFFAIRE	225
LEADER BOARD	[illegible]
MANHATTAN DEALER	[illegible]
MACH 3	145
MARBLE MADNESS	195
MISSION ELEVATOR	195
MANOIR DE MORTVILLE	[illegible]
OIDS	245
OUT RUN	195
PREDATOR	[illegible]
PRESIDENT ELECTION 88	24[illegible]
POWERPLAY (FRANCAIS)	195
POLICE QUEST	225
PIRATES OF THE BARBARY COAST	145
PROHIBITION	[illegible]
PHANTASIE	235
PHANTASIE 2	235
PHANTASIE 3	235
PAWN	220

QUEST	225
ROCKET RANGER	295
ROCKFORD	245
RAMPANE	169
RING OF ZILFIN	245
ROAD RUNNER	175
ROADWAR EUROPA	245
SUPER HUEY	190
SHADOWGATE	95
SLAYGON	85
SPY VS SPY	145
SPACE QUEST	225
SUPER SPRINT	140
STAR WARS	175
STAR TREK	75
SENTINEL	1[illegible]
SAPIENS	95
[illegible]	275
SILENT SERVICE	2[illegible]5
THE THREE STOOGES	245
TERRAMEX	195
TETRIS	185
TEST DRIVE	295
TURBOCHARGE RODEO	225
THE HUNT FOR RED OCTOBER	225
TANGLEWOOD	185
TRAUMA	225
TERRORPODS	195
THE LAND OF LONGE LIZARD	445
TINT	[illegible]
[illegible]MS	22[illegible]
[illegible]IT MAN 3	235
WARGAME CONSTRUCTION SET	225
WIZBALL	195
WINTER OLYMPIADE 88	195
WIZARD BROWN	235
XENON	185

UTILITAIRES

PACKS MICRO-APPLICATION

TEX TOMA	
DATAMAT	
CALDOMAT	590
BECKER TEXT	
CALDOMAT 2	
SUPERBASE	850
ART ST	495
ADVANCED ART STUDIO	290
ART DIRECTOR	450
ART SCRIBE	250
AEGIS ANIMATOR	650
BECKER TEXT	750
BASIC GFA	495
CYBER PAINT	650
CYBER CONTROL	540
CREATOR LAB	2490
COMPILATEUR GFA	295
CALCOMAT	390
CALCOMAT PLUS	750
CALCOMAT 2	890
CAD XD	450
CAD XD VERSION 2.0	690
COMPTA JAGUAR DISQUETTE	1300
COMPTA JAGUAR DISQUE DUR	2470
COMPTA MEMSOFT	1450
DESA	260
DEGAS ELITE	245
DIGI DRUM	90
DOC T	250
DB MASTER ONE	480
DATAMAT	390
EVOLUTION PRO	1390
EVOLUTION SUNSET	990
EZ TRACKS	850
EMULCON	990
FUTURE DESIGN DISK	290
FLEET STREET PUBLISHER	990
FILM DIRECTOR	490

ST THE SOUND TOOL	320
GFA DRAFT	890
GFA OBJET	395
GFA VECTOR	350
INTERPRETEUR C	430
INDUCTION	1390
LE REDACTEUR	590
LUNETTES 3D STEREO TEK	1790
LATTICE C	990
MUSIC CONSTRUCTION SET	295
MCC PASCAL	790
MUSIC STUDIO	350
MACRO ASSEMBLEUR	195
MARK WILLIAMS C	1690
MAGABAX C	1790
PRO 87 DIGITALISEUR	2890
PAVE MEMSOFT	690
PC DITTO	780
PRO SOUND DESIGNER	690
PRO SPRITE DESIGNER	190
PUBLISHING PARTNER JR	990
PUBLISHING PARTNER	1690
PRO 24	2450
PROFIMAT	495
PLUS PAINT ST	350
PLATINE ST	1250
QUANTUM PAINT	250
REALIZER DIGITALISEUR	690
SPECTRUM	650
STUDIO 24	1490
SIGNUM	790
SOLUTION	2400
ST REPLAY	790
SPRITE CONSTRUCTION SET	290
SUPERBASE	990
SUPERBASE PROFESSIONNEL	2490
TEXTOMAT	390
TWIST	390
Z TIME	590
1ST MAIL	95
1ST WORD PLUS FR.	990

EDUCATIFS

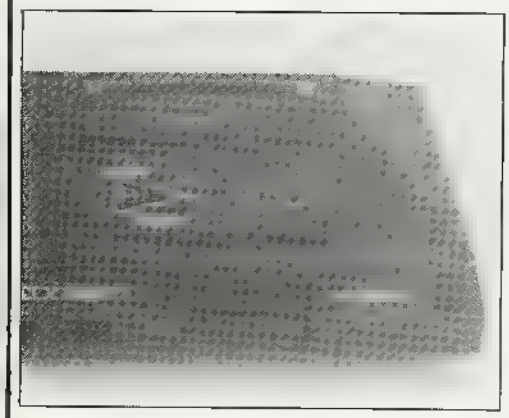
AU NOM DE L'HERMITE 5ème	210
A LA DECOUVERTE DE LA VIE 6/5ème	210
BALLADE OUTRE RHIN	280
BALLADE AU PAYS DE BIG BEN	280
ENIGME A OXFORD 4/3ème	280
ENIGME A MADRID 4/3ème	280
ENIGME A MUNICH 4/3ème	280
OBJECTIF FRANCE 4/3ème	220
OBJECTIF MONDE 6/5ème	220
OBJECTIF EUROPE 4/3ème	220
VISA POUR HYDE PARC 6ème	250
EDUCATIF PRIMAIRE	240
FRANCAIS CM	240
MATH 6	240
MATH 5/4	240
MATH 3	240
MATH 2	240
GEOMETRIE	240
FONCTIONS NUMERIQUES	240
TRACEUR	240

LIBRAIRIE ST

CLEFS POUR ATARI ST TOME 1	295
CLEFS POUR ATARI ST TOME 2	285
BIEN DEBUTER SUR ST	129
DEVELOPPER EN GFA DISQ	299
DU BASIC AU C	149
GRAPHISME EN 3D	179
LA BIBLE DU ST	199
LIVRE DU GEM	179
LIVRE DU LOGO	149
LIVRE DU GFA BASIC	199
LIVRE DE LA	79
LIVRE DU DECODEUR DE DISQUETTE	179
MUSIQUE ET MIDI	149
PROGRAMMER EN ASSEMBLEUR 68000	130
PEEKS ET POKES	129
TRUCS ET ASTUCES	179
102 PROGRAMMES POUR ATARI ST	135

OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

CONSOLE SEGA



CONSOLE SEGA :
+ HANG ON
+ 2 MANETTES DE JEUX
+ CABLE PERITEL — 790

OFFRE SPECIALE N. 1 :
CONSOLE SEGA
+ CHOPLIFTER
+ ENDURO RACER
+ HANG ON
+ 2 MANETTES DE JEUX
CABLE PERITEL — 1150

OFFRE SPECIALE N. 2 :
CONSOLE SEGA
+ PISTOLET PHASER
+ MARKSMAN SHOOTING
+ TRAP SHOOTING
+ SAFARI HUNT
+ HANG ON
+ 2 MANETTES DE JEUX
+ CABLE PERITEL — 1199

PISTOLET PHASER +
MARKSMAN SHOOTING
— TRAP SHOOTING
SAFARI HUNT — 449

JEUX :

ALEX KIDD	195
ACTION FIGHTER	195
ASTRO WARRIOR / PIT POT	195
ALEX ENDRUME	195
BANK PANIC	149
BLACK BELT	95
CHOPLIFTER	95
ENDURO RACER	95
FIRE FIGHTER	149
FANTASIE ZONE	195
GREAT GOLF	195
GANGSTER TOWN	195
GHOST HOUSE	149
KUNG FU KID	195
MY HERO	149
OUT RUN	249
PRO WRESTLING	195
QUARTET	195
ROCKY	249
S.D	195
SPY VS SPY	149
SECRET COMMAND	195
SUPER TENNIS	149
SPACE HARRIER	249
SHOOTING GALLERY	195
TEDDY BOY	149
TRANSBOT	149
THE NINJA	195
WORLD SOCCER	195
WORLD GRAND PRIX	195
WONDERBOY	195
ZILLION	195

VENTE PAR CORRESPONDANCE à adresser exclusivement à :
COCONUT - 13, boulevard Voltaire, 75011 PARIS

Expédition :
Machines (Semam) 50 F
Logiciels et livres PTT 15 F

Réservation et disponibilité :
Tél (1) 43 55 63 00

NOM
ADRESSE
TÉL

TITRES — PRIX

Carte bleue — Date d'expiration /
Signature

Participation aux frais de port et d'emballage + 15F
Précisez ☐ cassette ☐ disk Total à payer
Règlement : je joins ☐ chèque bancaire ☐ C.C.P ☐ mandat-lettre ☐ C.B

☐ Je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 20 F pour frais de remb.)

ST 8

LES INDISPENSABLES AU GRAPHISME DEGAS, NEO ET LES AUTRES

Je continue, ce mois-ci, à faire le tour des logiciels du domaine public indispensables à une utilisation optimale de vos programmes. Après *First Word*, j'ai recensé les utilitaires graphiques.

Selon les ultimes sondages, plus de la moitié d'entre vous utilisent régulièrement les capacités graphiques du ST. Des programmeurs bienintentionnés ont mobilisé leur attention sur les logiciels de DAO les plus célèbres : *Neochrome*, dont la première version est également un domaine public et *Degas*, le soft graphique de référence.

Cette attention mobilisée a donné naissance à plusieurs petits utilitaires.

Lorsque l'on sauvegarde une image, quelque soit le programme utilisé, le fichier généré occupe approximativement 32 000 octets. Cela signifie que l'on peut stocker, au maximum, dix images sur une disquette simple face. Il existe plusieurs moyens pour réduire la taille de ces dessins sur un disque sans pour autant les endommager.

L'utilitaire le plus couramment utilisé est ***Tiny***. C'est un compacteur qui permet de réduire une image *Degas* ou *Neo* (32000 octets) en un fichier Tiny (théoriquement de 42 à 32 044 octets). En pratique, *Tiny* réduit le fichier d'à peu près soixante-dix pourcents sauf pour les digitalisations qui ne sont généralement guère réduites à plus de trente pourcents. Une disquette simple face contiendra donc entre 20 et 30 fichiers Tiny. Ces fichiers peuvent, bien entendu, être décompactés en temps utile, grâce au même programme, ***Tiny- Stuf.PRG***.

Ce logiciel est très simple d'utilisation : il suffit de cliquer sur le format de départ (*Degas*, *Néo* ou *Tiny*) puis sur le format d'arrivée (les trois mêmes).

TinyView.PRG est un autre utilitaire permettant de voir les images compactées avec *Tiny* à l'écran. Fort pratique donc !

Avec *Tiny*, si on prend un fichier de départ *Degas* et un fichier d'arrivée *Neo*, on fait une conversion de format. Ces conversions sont utiles également, surtout si l'on désire récupérer des images Macintosh, Amiga ou Atari 8 bits (si, si, c'est possible avec un simple câble ou un émulateur !).

Pic Switch est un utilitaire reconnaissant à peu près tous les formats existants (*Degas*, *Neochrome*, *Tiny*, *NVision*, *Amiga IFF*, *MacPaint*, *Mac Starup Screen*, *CIS Vidtex*, *Koala*, *Micropainter*, Atari 8 bits, etc.) et qui les convertit en *Degas* ou *Neo*. Au passage, il imprimera également ces dessins sur bon nombre d'imprimantes récalcitrantes.

En parlant d'imprimante, pour tous ceux qui continuent à employer la hard copy (Alternate + Help) pour imprimer leurs images, je ne saurais que conseiller un petit accessoire, ***CodageIM.ACC*** qui met n'importe quelle imprimante en qualité courrier : ils y gagneront assurément en définition et en qualité.

Le mois dernier, je vous avais déjà parlé des snapshots, ces petits utilitaires qui sauvegardent l'écran ou une partie de l'écran sous divers formats. ***SnapSGST.ACC*** et ***SnapShot.ACC*** sont deux accessoires de bureau qui sauveront des images Doodle, Degas, Neo ou Gem (PIC). Mais, pour obtenir un snapshot de l'écran d'un jeu où il est impossible d'utiliser un accessoire, on fera appel à une autre sorte de snapshots qui dérivent la hardcopy (ALT + help) vers le lecteur de disquettes. Certains d'entre eux généreront des images *Degas* (Snap Shot PRG), d'autres des images *Neo* (Neo Save PRG), d'autres encore des images *Degas* en haute résolution (Mono- Save PRG). Il suffit

d'utiliser le bon !
Ce n'est pas parce que l'on dessine que l'on n'écrit jamais. Et c'est parce que l'on écrit sur des pages de dessin que l'on a besoin de polices de caractères variées et de diverses tailles. *Degas* possède son propre utilitaire pour créer des fontes qui sont ensuite réutilisables directement à partir d'une option du programme. Mais, pour les autres (*Easy Draw, Art Director,*), il faut utiliser un accessoire de bureau ***FontTrix.ACC***, qui changera la police. *Fonttrix* est également utilisable sur *Degas* — ce qui met à la portée des fainéants que nous sommes une trentaine de fontes qui l'accompagnent généralement.
Notez qu'il permet également de remplacer la fonte du système, ce qui peut s'avérer fort pratique pour les programmeurs esthètes.
Lorsque l'on crée des images informatiques pour la beauté du geste (et non pas pour les inclure dans un programme), il est important de pouvoir les présenter à un public sans passer par l'intermédiaire du programme de D.A.O. qui les a créées. C'est ici qu'interviennent les Slide Show, de petits utilitaires qui font défiler les images à l'écran.
Dans le package *Degas*, on trouvera ***ShowPic.PRG*** qui remplira cette fonction à merveille, même si c'est sans grande originalité. Il existe, en fait, dans le domaine public, une série de Slide Show qui utilisent les images plus artistiquement en les faisant glisser les unes sur les autres, en utilisant le principe du fondu enchaîné pixel par pixel, en affichant une image en plusieurs blocs de formes différentes, en inversant les couleurs, etc.
Pour *Neochrome*, deux Slide Shows sont absolument indispensables : ***NeoShow.PRG*** et ***NeoFun.PRG***.
Ce dernier, comme son nom l'indique, est beaucoup plus amusant. A découvrir d'urgence ! Pour *Degas, Doodle* et les autres, il en existe plusieurs dizaines qu'il serait trop long de décrire ici.
Ce n'est pas tout. On découvre d'autres merveilles pour graphistes : des accessoires d'animation, des utilitaires de retouches automatiques des digitalisations, des Slide Show musicaux, ... Bref, je vous en reparlerai le mois prochain !
Je vous rappelle que tous ces programmes sont disponibles dans le domaine public. C'est à dire qu'ils sont libres de droit et peuvent être copiés. *1ST* met en place, ce mois-ci, un service qui vous permettra de vous procurer facilement ces indispensables.

Jacques Rippert

La disquette 1ST "Les utilitaires de 1ST Word"

vous est proposée au prix promotionnel de 80 F

Cette disquette contient les utilitaires dont nous vous avons parlé dans le n°7 de *1ST*, ainsi que des drivers d'imprimante :

SNAPSHOT.ACC — accessoire de Snapshot
DEGASNAP.PRG — affiche des images *Degas* avec une barre de menus.
SPOOL.PRG — programme Spooleur d'imprimante.
SPOOLER.ACC — le même en accessoire.
ACCENT.PRG — permet d'avoir les accents.
62 DRIVERS d'imprimantes — cherchez votre bonheur !
1STASC.PRG — pour récupérer les fichiers ASCII dans *1ST Word* afin de pouvoir les reformater.

Si vous ne comprenez pas tout, reportez-vous donc au n°7 de *1ST*

Si cette disquette vous intéresse, envoyez le bon ci-dessous - ou une photocopie — dûment rempli accompagné d'un chèque de 80 F à l'ordre de Laser Presse à

1ST - Laser Presse - Disquette 1ST
5/7, rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint-Mandé.

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
Code Postal ..... Ville .....
Tel .....
Age ..... Profession .....

LE SIDA S'ATTAQUE AUX DISQUETTES !

Le SIDA ? Oui ! le syndrome immuno-déficitaire des disquettes Atari. Un ordinateur est un organisme vivant, si vous en doutez, tapez sur une touche. En général, il vous répondra par un "bip" approbateur, preuve indubitable de son existence non ? Mais que qu'on semble vouloir attenter aux jours paisibles qu'il mène, [illegible] en propageant un immonde virus sur sa [illegible] la disquette emplie de délicieux octets.

Certes le virus n'en veut qu'aux disquettes et non au ST lui-même, mais n'est-ce pas le mener immanquablement à la mort que de l'affamer en infectant sa nourriture ?

Le virus semble en fait provenir de l'Amiga (syndrome immuno-déficitaire des disquettes Amiga) qui fut le premier touché. Il s'agit en fait d'un programme en "autoboot" (se chargeant au lancement de la machine) qui s'installe directement en mémoire et se réécrie directement sur toute disquette non infectée que vous introduirez dans votre ordinateur.

Le virus se place dans le "boot secteur" des disquettes, une fois installé, il attendra certaines conditions pour détruire celui-ci. Par le fait même vous perdez l'accès à vos données. Le virus est donc une arme redoutable contre les copies pirates.

Cependant la malignité du virus est restreinte car :

— il ne peut se reproduire si les disquettes sont protégées contre l'écriture ;

— il ne survit pas au reset ;

— il se détecte facilement avec un éditeur de disque (DUST par exemple) ;

— il utilise le vecteur entrée/sortie hvdbpb ($472) et se place sur le premier mot du boot-secteur $ 6038 ;

— il ne s'installe pas sur les disques durs en autoboot.

Les préventions et vaccins sont donc les suivants :

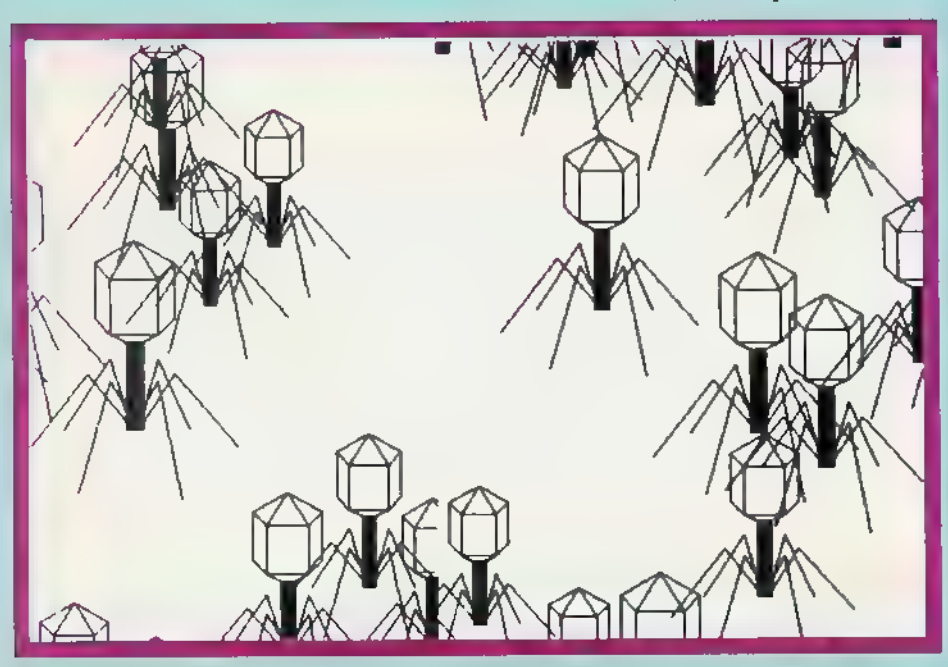
— n'utilisez jamais de disquettes de provenance douteuse !

— démarrez toujours votre ordinateur sur une disquette vierge formatée par vos soins ;

— si vous possédez déjà des disquettes infectées, un vaccin du domaine public "ANTIVIR PRG" mettra fin à vos tourments.

L'illustration du virus provient du journal hollandais sur disquette "*ST News*". Ce dernier, ainsi que le vaccin, est disponible à l'association des utilisateurs Station Informatique.

Le virus vu par "ST News".



Antoine Forqueray

Participez à l'amélioration de votre journal et gagnez un 520 STF

ou, au choix, un lecteur de disquettes externe Atari, double face

Le gagnant sera tiré au sort chaque envoi sera valable un mois et participera donc obligatoirement à un tirage, mais nous n'accepterons qu'un envoi par personne et par mois.

Il vous suffit de remplir le questionnaire ci-dessous et de l'envoyer à : 1ST - Laser Presse - "Un 520 par mois" 5/7, rue de l'Amiral-Courbet 94160 Saint-Mandé

Quels titres de la presse informatique lisez vous ?

	Regulièrement	Occasionnellement	Jamais
1ST	☐	☐	☐
Arcade	☐	☐	☐
Atari Magazine	☐	☐	☐
Game	☐	☐	☐
Generation 4	☐	☐	☐
Guitare et Claviers	☐	☐	☐
Keyboard	☐	☐	☐
L'Ordinateur Individuel	☐	☐	☐
Micro Flash	☐	☐	☐
Micro News	☐	☐	☐
Micro systeme	☐	☐	☐
Soft et Micro	☐	☐	☐
ST-Magazine	☐	☐	☐
ST User	☐	☐	☐
ST World	☐	☐	☐
SVM	☐	☐	☐
TT	☐	☐	☐
TT Hors serie	☐	☐	☐

Autres .....

Matériel

	Voulez vous acheter	Possedez vous chez vous	Utilisez vous au bureau
520	☐	☐	☐
1040	☐	☐	☐
Mega	☐	☐	☐
Ecran couleur	☐	☐	☐
Ecran monochrome	☐	☐	☐
Imprimante Matricielle	☐	☐	☐
Laser	☐	☐	☐
Disquedur	☐	☐	☐
Modem ou minitel	☐	☐	☐
Instrument Midi	☐	☐	☐
Un Scanner	☐	☐	☐

Quel est votre niveau en informatique ?
Debutant ☐ Confirmé ☐ Expert ☐
Appartenez vous à un club ?
Non ☐ Oui ☐ Lequel .....

Dans 1ST, la publicité vous aide t elle à faire un choix pour vos achats de softs ou de matériel
☐un peu ☐souvent ☐toujours
Quelle somme consacrez-vous (ou vos parents) à la micro en un an ..... F

Combien de temps consacrez-vous à votre ordinateur par semaine ?

	A la maison	Sur votre lieu de travail	Ailleurs
1 heure	☐	☐	☐
1 à 4 heures	☐	☐	☐
4 à 8 heures	☐	☐	☐
+ 8 heures	☐	☐	☐

Programmez vous ?
Jamais ☐ un peu ☐ beaucoup ☐

Combien de personnes à part vous ont lu ou vont lire ce numero .....

Les rubriques de 1ST L'article de ce mois ci vous a-t il plu ?

	La rubrique ne m'interesse pas	Un peu	Beaucoup	A la folie	Pas du tout
Au pied de la lettre	☐	☐	☐	☐	☐
Bidouilles	☐	☐	☐	☐	☐
Coin du pro	☐	☐	☐	☐	☐
Educatifs	☐	☐	☐	☐	☐
Fiches cuisine	☐	☐	☐	☐	☐
Graphisme	☐	☐	☐	☐	☐
Humeur	☐	☐	☐	☐	☐
Infos	☐	☐	☐	☐	☐
Initiation GemDOS	☐	☐	☐	☐	☐
Assembleur	☐	☐	☐	☐	☐
Midi GFA	☐	☐	☐	☐	☐
Jeux	☐	☐	☐	☐	☐
Musique	☐	☐	☐	☐	☐
Ouï-dire	☐	☐	☐	☐	☐
Présentation	☐	☐	☐	☐	☐
Reportage	☐	☐	☐	☐	☐
La couverture		☐	☐	☐	☐

Y a t-il une rubrique que vous aimeriez voir .....
Faites vos remarques .....
.....

1 ST 8

Combien de logiciels ..

	Possedez vous	Avez vous intention d'acheter dans les six mois à venir
Jeux	☐	☐
Langage	☐	☐
Utilitaire	☐	☐
Traitement de texte	☐	☐
Scientifique	☐	☐
Base de données	☐	☐
Communication	☐	☐
Tableur	☐	☐
Graphique	☐	☐
Musique	☐	☐

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
Code Postal ..... Ville .....
Tel ..... Age .....
Sexe Masculin ☐ Féminin ☐

Etes vous
Etudiant ☐ Enseignant ☐
Employé ☐ Cadre ☐
Cadre supérieur ☐ Profession libérale ☐
Retraité ☐ Autre .....

RÉDACTEUR, EN CHEF

Ça avait l'apparence de *First Word Plus*, l'odeur de *First Word Plus*, la couleur de *First Word Plus*, mais ... *Le Rédacteur* fait partie de la catégorie trop rare des logiciels développés en fonction des besoins des utilisateurs. Ces derniers, en l'occurrence les journalistes de *Libération*, las des lourdeurs de *First Word*, ont suscité la naissance du *Rédacteur*.

Le Rédacteur est la version grand public et améliorée du traitement de texte de *Libé* qui, comme personne ne l'ignore, a équipé ses journalistes avec des ST. A ce sujet, beaucoup de gens semblent persuadés que le journal est entièrement réalisé par des Atari ST qu'ils se rassurent, ce sera sûrement le cas très bientôt. Pour l'heure, seule la saisie est assurée sur ST.

Une fois le logiciel éclos sur l'écran du ST, la ressemblance avec l'environnement de *First Word Plus* frappe immédiatement. De fait, cela facilite l'apprentissage lorsque l'on est familiarisé avec *First Word* ou *First Word Plus* comme le sont les journalistes de *Libé*. Nul doute que le passage se fera aussi en douceur pour les possesseurs de ST qui utilisent en majorité les deux programmes de GST. Reste à savoir si le passage est justifié ?

DIX-NEUF POLICES POUR HABILLER GEM

Si la présentation du logiciel est pratiquement la même, apparition d'un sélecteur d'objet à l'initialisation, visualisation des touches de fonctions — qui, contrairement à *1ST Word*, respectent la forme inclinée de celles du ST —, table des 255 caractères ; cependant la police des menus n'est plus la police système mais une police nommée "Réale".

En fait, il est possible depuis la page de garde du *Rédacteur* de choisir parmi les 19 polices installables, ce le qui habillera GEM.

Cette différence est à l'avenant des autres. Alors que l'on semble en terrain connu, toutes les fonctions vont plus loin en matière d'ergonomie :

— presque chaque commande des menus est doublée au clavier, ce qui fait cruellement défaut sur les ST(s). Or, en attendant la saisie à la souris (!), c'est tout de même le clavier qui est l'objet principal de nos ardeurs sur un traitement de texte ;

— la fonction de recherche remplacement est très complète, elle tient compte du style et utilise des jokers et des caractères spéciaux ;

— il existe dix manières de sélectionner un bloc, et il n'est plus besoin de mettre un bloc dans le "presse-papier" pour le coller sur une autre fenêtre. Par ailleurs, on peut rallonger un bloc sans annuler sa sélection ;

— les accents circonflexes sont directement accessibles sans recours au pavé numérique ou à un accessoire extérieur. A cela, il faut ajouter la reconnaissance directe des claviers étrangers et une option fantastique pour reconfigurer entièrement le clavier depuis *le Rédacteur* ;

— six possibilités d'interlignage exprimées en points sont disponibles (elles ne sont toutefois valables qu'en impression graphique) ;

— pour ce qui est de la mise en forme du texte, *le Rédacteur* refor

mate e texte en permanence, mais surtout autorise une justification séparée de chaque paragraphe (les fins de paragraphes étant visualisables en option).

— *Le Rédacteur* permet d'imprimer un texte affiché à l'écran à condition qu'il ait été sauvegardé, et de compiler directement un "guide" (driver) d'imprimante. Il contient en outre un mode "spooler" intégré : l'impression n'immobilise par l'ordinateur.

Le Rédacteur est de plus directement compatible avec les drivers de *First Word* ce qui ouvre d'emblée le plus grand parc d'imprimantes possible.

LES FONCTIONS ORIGINALES

Le logiciel dispense du bureau Gem : on peut directement formater une disquette, copier, renommer ou supprimer un fichier, créer un dossier ou obtenir des informations sur un objet du catalogue.

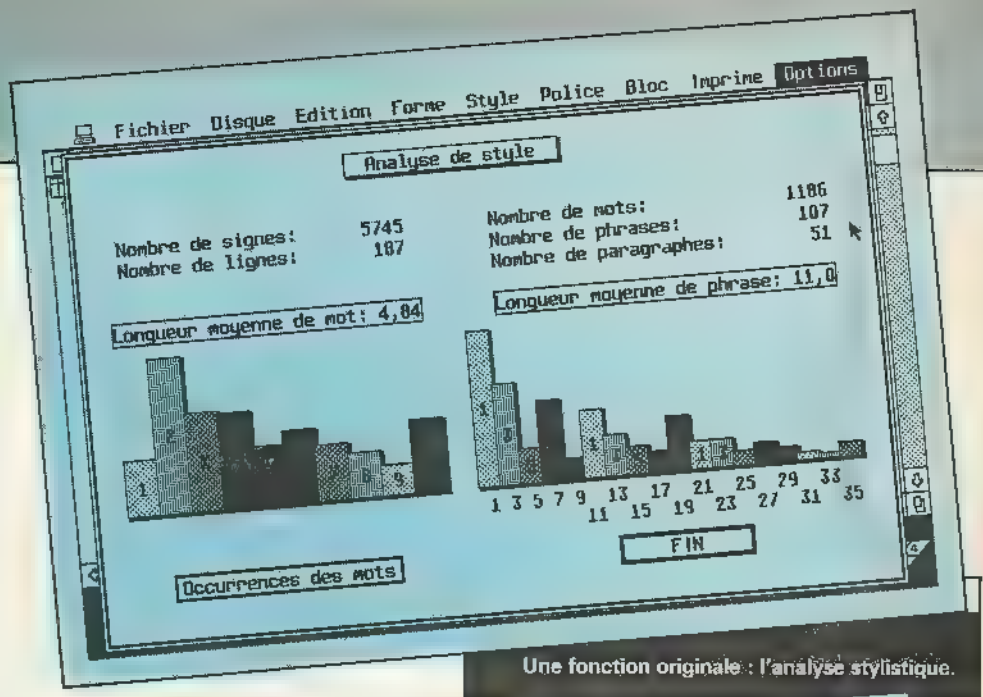
Le Rédacteur autorise la sauvegarde en ASCII (sans parasites) ou au format *First Word*. On récupère ainsi les enrichissements du texte sur les logiciels de PAO comme *Timeworks Publisher ST* ou *Publishing Partner 2*.

A l'inverse, *le Rédacteur* reconnaît directement six formats de traitements de texte existants (attributs et styles conservés) : *First Word*, *First Word Plus*, *HabaWriter I & II*, *Evolution*, et *Becker Text*.

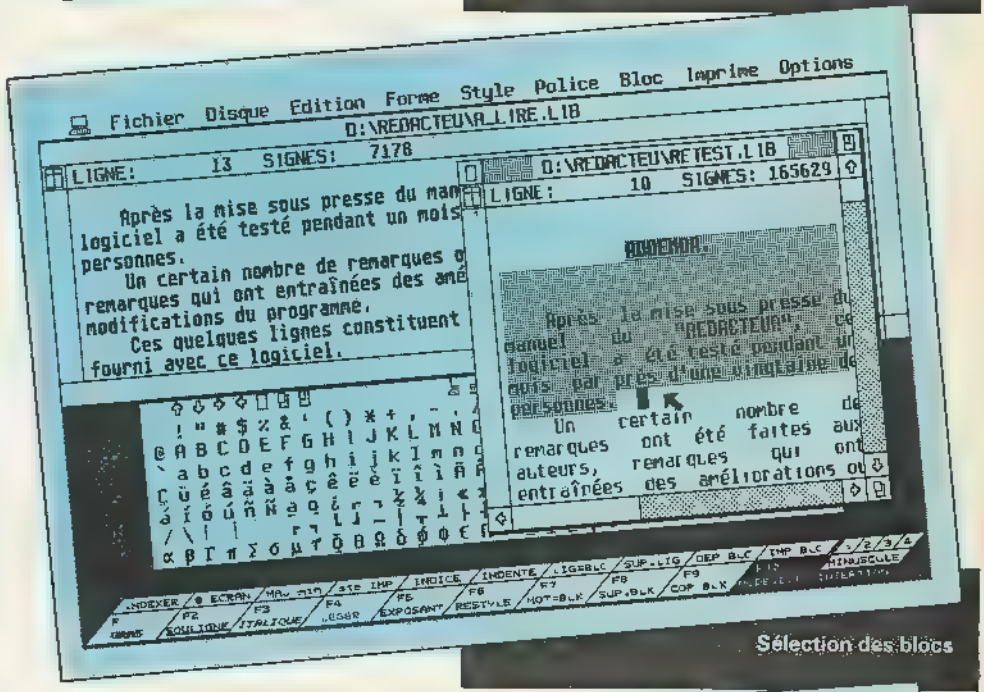
Cependant, *Evolution* et *First Word Plus* ont posé quelques problèmes. Avec le format d'*Evolution*, la première ligne contient des caractères cabalistiques faciles à supprimer, avec le second format, des caractères en début de mots disparaissent, ce qui est un peu plus gênant.

La transformation des minuscules en majuscules est implémentée suivant quatre modalités fort commodes : inversion, tout minuscule, tout majuscule, capitales en début de phrase.

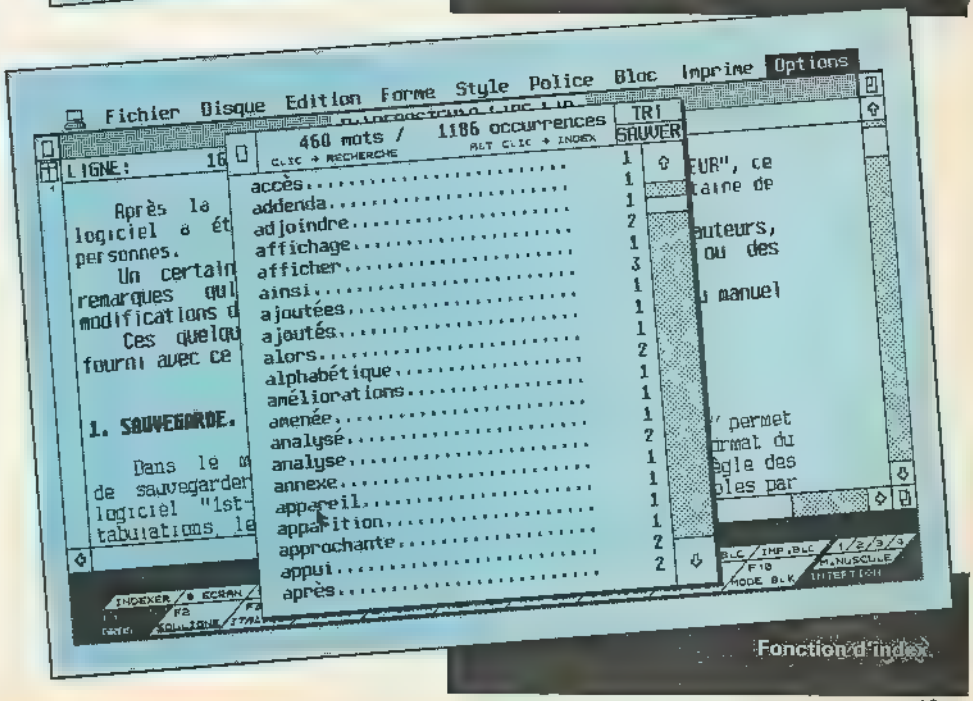
Le Rédacteur fourmille aussi d'astuces très utiles : inversion des deux dernières lettres tapées avec ESC, effacement après de début ou fin de ligne après le curseur, passage instantané d'une fenêtre à une



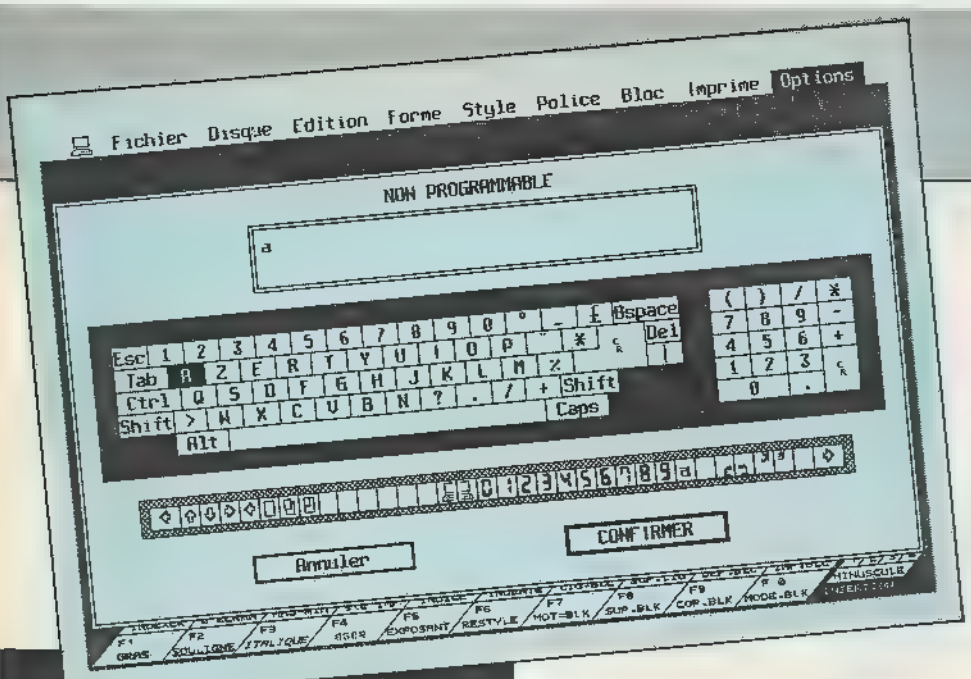
Une fonction originale : l'analyse stylistique.



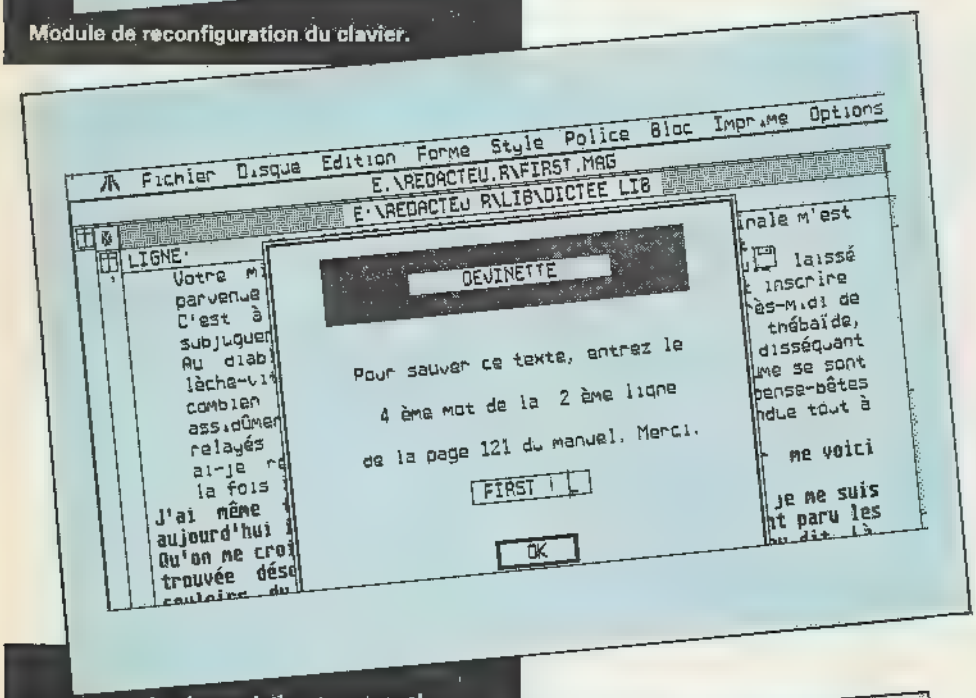
Sélection des blocs



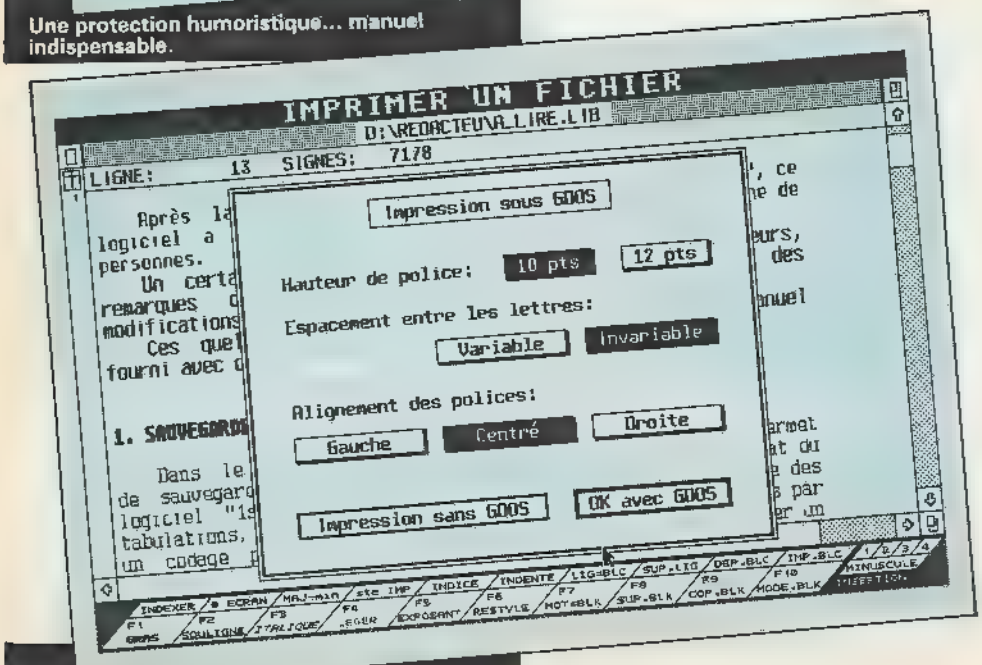
Fonction d'index.



Module de reconfiguration du clavier.



Une protection humoristique... manuel indispensable.



Si GDos est installé, *Le Rédacteur* propose l'impression avec ou sans lui.

autre grâce à une icône située sous le bouton de fermeture de fenêtre.

Le Rédacteur rend en outre possible le choix des suffixes par des fichiers (LIB comme LIBération est donné par défaut), des versions de recopie de sécurité (les envahissants BAK de *First Word*) *mais aussi ceux des index et des sauvegardes automatiques.*

En effet, le Rédacteur assure une sauvegarde automatique et paramétrable des documents. Il suffit de régler la durée de sauvegarde en cas d'inactivité, et le logiciel se charge de créer un fichier séparé (SAV par défaut) contenant la sauvegarde. Si, en fin de session, vous sauvez votre texte par la commande du menu, le fichier de sauvegarde est éliminé, il ne sera donc présent qu'en cas de coupure.

La fonction d'index est extrêmement puissante et simple à mettre en œuvre. La combinaison clavier ALTERNATE + CLIC GAUCHE insère automatiquement un mot dans l'index, visualisable à tout moment. La sauvegarde de l'index créera un fichier texte contenant les mots indexés et les numéros de page correspondants. Il est par ailleurs possible de fusionner plusieurs index ce qui est très intéressant, surtout si vous ne souhaitez pas rechercher les mêmes mots à chaque chapitre du livre de 1 000 pages sur l'histoire du traitement de texte que vous êtes en train d'écrire !

Directement associée à l'indexation, il est une fonction puissante et unique dans la même histoire du traitement de texte : l'analyse de style. Elle consiste en un comptage du nombre de mots, phrases, signes, lignes et paragraphes, ainsi qu'en un calcul statistique de la longueur moyenne des mots et des phrases. Une sous fonction permet d'obtenir le nombre précis des occurrences de tous les mots de votre document : impressionnant !

D'une manière générale, *le Rédacteur* est paramétrable et personnalisable à souhait : police, système, couleur d'écran (et même couleurs dans la version moyenne résolution fournie sur une disquette séparée), auto extinction de l'écran, glossaire, mise à jour de la date et l'heure, interlignage : toutes options sauvegardables.

RAPIDITE FOUDROYANTE

Ma s 'or ginal té .a plus marquante du *Redacteur* est sans nu doute sa rapid té d'exécution

en vitesse d'affichage, c'est sûre ment le tra tement de texte le plus rap de sur un 68000 (seul TEMPUS est plus rapide mais ce n'est pas un traitement de texte à part ent ere) , en ecture/ecr ture de données

Tableau comparatif des résultats sur des opérations en lecture/écriture

Logic els	Ascenseur de la première à la dernière ligne du texte	Coller 10 pages de texte en tin de document	Mettre en italique dix pages de texte	Recherche et remplacement d un mot par page	Sauvegarde du document	Lecture du document	Moyen
Textomat	1	3840		10	55	26	786 4s
First Word	8	23	8	14	50	30	22,2s
Becker Text	1	3	3	3	48	27	14,2s
Habawr ter2	1	17	16	6	31	20	15,2s
Evo ut on	10	9	7	92	61	23	33,7s
Wordperfect	4	1	5	6	20	26	10,3s
Signum	-	14	-	63	18	6	20,2s
Word P us	2	16	11	14	26	24	15,5s
Le Redacte .r	0	1	1,5	2 5	5 5	5	2,6s

Test portant sur un texte de 30 pages de 1 500 signes chacune
Les résultats sont éloquents !

UNE PHILOSOPHIE TEXTUELLE

Toutefois, s l on poursu t la comparaison, certa nes fonctionnalités font défa .t au *Rédacteur*

Il ne possède pas de d ctionnaire, ne gère pas les notes en bas de page ni le graphisme, ne permet pas le multicolonnage, le pub ipos tage, et ne contient pas de fonc t ons de ca cals

Cependant ces manques se just - f ent à divers niveaux comme des choix dé ibérés

le mu ticolonnage est demandé et réellement ut sé par une frange très faible des ut isateurs ,

— e dictionnaire est absent ma s la fonct on de tr des occurrences de mots permet d'ident fier rapide ment par la présence d'un même mot orthographié de deux man e res différentes (i n'est d'ail eurs pas exclu que Dominique Laurent, auteur d'un imposant dict onnaire pour des "Chiffres et des lettres" n'en adapte un sur son *Rédacteur*) ,

— le graph sme et le colonnage multiple sont p us l'affa re des log c e s de PAO

Pour ma part, je contesterais en vertu des préventions du manue qui indique que les cho x du *Rédac teur* sont contestab es — quand même l'absence de notes de bas de page (en provenance de *First Word Plus, elles sont d'ailleurs dénumérotées) et de césure automatique (elle est seulement manuelle)*

Le systeme retenu pour gérer les polices de caracteres appelle lui aussi quelques remarques Le Ré dacteur est fourn en standard avec onze po ces pour la haute résolu- t on et cinq pour la moyenne Ces pol ces au format 8*16 et 8*8 sont à espacement fixe Des po ices proportionnel ess raientiraient considérab ement la vitesse d'aff chage En tout état de cause, il ne s'agit pour l'instant que de po ices écrans affichables mais pas imprimables

La solut on proposée est donc de se fa re une table de correspondance entre es polices du *Rédacteur* et celles de votre mpr mante s elle en possède plusieurs Autrement 'impression en polices GDos (corps 10 et 12 seu ement) étant supportée (le log ciel est fourni avec une d s quette contenant drivers et pol ces GDos), la correspondance fontes écrans fontes imprimantes se fera dans l'ordre nd qué sur le fich er de configuration GDos (ASSIGN SYS)

Toutefois si votre mprimante possède des pol ces proportionnelles, la double justificat on ne sera pas possible

Les polices GDos sont, e les, b en gérées proport onnellement Mais deux restr ct ons s'imposent il n'est pas poss ble de mélanger les corps sur un texte car la décis on se prend à l'impression. Une légère bogue interdit pour l' nstant d' ntroduire le sty e gras dans le corps d'un texte car e paragraphe s'é arg t inconsidérément a l' mpression Je pense que les auteurs do vent en avoir consc ence car le manuel entiè rement composé avec le *Rédacteur* et impr mé sur Laser Atar en mode GDos — ne comporte pas le style gras dans e corps des textes, mais seulement dans les t tres de paragraphes

Ledit manue est d'ailleurs remar quab e de c arté et d'exhaust v té on ne saura t s'en passer car une fo s toutes les 70 sauvegardes env ron, le log ciel vous pose une "devinette" sur e manuel (voir lus tration)

Le Rédacteur est donc un tra te- ment de texte ne servant pas p us à aver le linge ou à faire le café qu'à a s mu ation de vo Il se présente avant tout comme un produit simple, ouvert, rapide et sûr toutes qua tés qu'il n'usurpe absolument pas, surtout pour 490 F !

Atari-France ne s'y est pas trompé pu squ'il est quest on de distr buer *Le Rédacteur* avec tout les 1040 ST

Antoine Forqueray

LA GUERRE DES POLICES

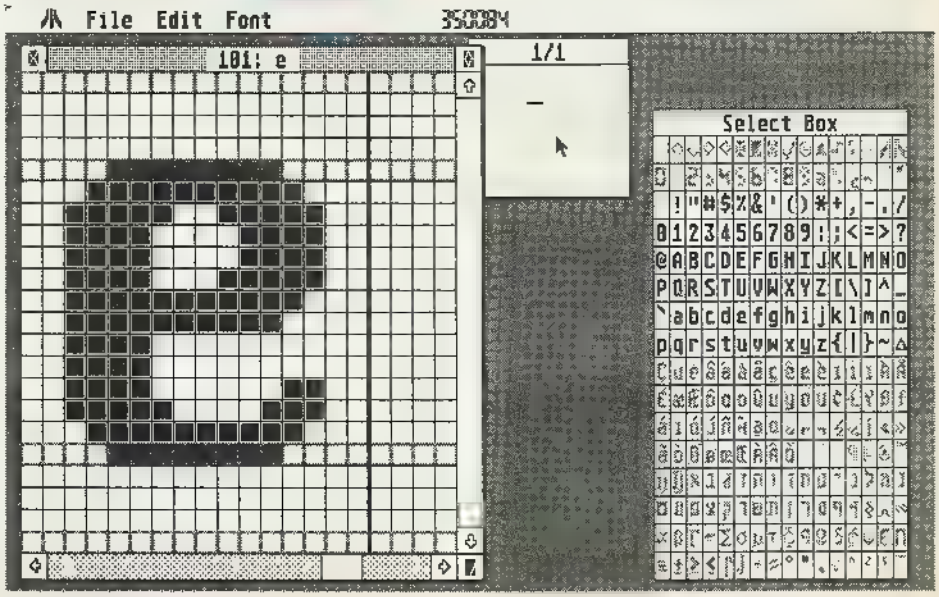
A l'heure où l'Atari ST est en train de s'imposer en bureautique comme une machine abordable tant sur le plan financier qu'intellectuel, il est temps de faire le point sur la question des polices de caractères. Comment obtenir des polices variées et proportionnelles avec cette machine ?

Quand le Macintosh d'Apple est arrivé, il était fort bien pourvu en fontes de caractères, contrairement au ST d'Atari lors de sa sortie. Digital Research, le concepteur de l'environnement GEM du ST, avait d'emblée conçu pour gérer des polices de caractères à travers une partie de GEMVDI nommée GDos.

GDos constitue une partie de l'infrastructure graphique de Gem non résidente dans les ROM du ST. GEM est prévu dès l'origine pour guider un grand nombre de périphériques différents : écran, imprimante, caméra, table traçante. GDos est l'ensemble des routines permettant de piloter ces périphériques suivant une description graphique homogène.

Cependant le procès qu'Apple intenta à Digital, pour cause de trop grande similitude de son environnement, interdira aux produits de la gamme GEM d'être distribués avec tous les Atari (*Gem-Write, Gem-Draw, Gem Paint*, etc.). De ce fait, GDos — qu'ils supportaient — tardera à être diffusé. C'est aujourd'hui par la grâce de la laser Atari qu'il est de plus en plus largement implanté. Nous allons donc essayer de récapituler, de manière non exhaustive,

Un éditeur de fonte Gem



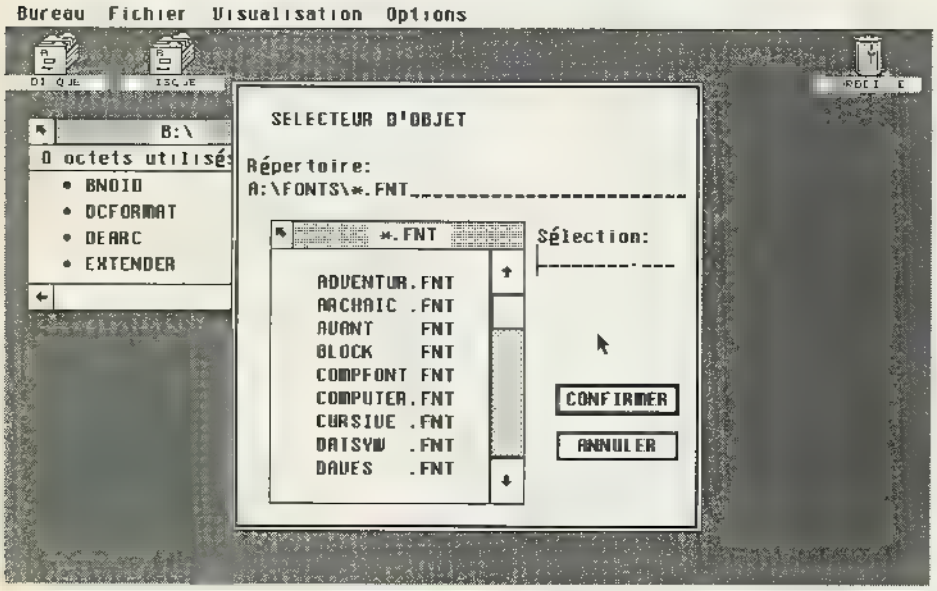
les principaux logiciels ST apportant une réponse à la question des polices

LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC

Font-Acc des ST Font Maniacs compte parmi les premiers procédés pour modifier les caractères du ST. Il modifie la police système de Gem et lui substitue une police créée avec l'éditeur de *Degas*. Mais si on peut ainsi personnaliser facilement son bureau, le seul moyen d'imprimer consiste à faire une copie d'écran ou une impression avec *Degas* (qui rend la même définition que l'écran). Le système intéressera surtout les graphistes.
Fontrix et quelques autres accessoires du domaine public font exactement la même chose. Il faut remarquer que, en revanche, des logiciels commerciaux comme *Stad* ou *Tempus* utilisent ce format de fonte (8*8 ou 8*16 suivant la résolution), *Degas Elite*, quant à lui, y a renoncé pour GDos.
Mais s'il est question de polices de caractères, c'est tout de même du côté des logiciels de traitements de texte et de PAO que l'on se tournera le plus volontiers.

TRAITEMENTS DE TEXTE ET PAO

En la matière, les débuts ont été difficiles. Le traitement de texte ***HippoWord*** fut le premier à proposer des polices de caractères multiples et proportionnelles. Son manque absolu de wysiwyg est probablement à l'origine de sa disparition (ou plutôt de sa non apparition en France). Il fallait littéralement programmer sa mise en page par des codes de contrôles.
Une autre solution est offerte par des petits logiciels qui récupèrent des textes en ASCII et les impriment avec des polices de caractères originales. Parmi ceux-là, il faut citer *MegaFont, TypeSetter Elite, Text Design, Deluxe FontMaster, Font Writer Plus* et *Gutenberg*.



Fontrix, **la fonte système du Mac**

Ils utilisent tous l'impression en mode graphique sauf ***Gutenberg*** dont l'originalité est de permettre la création de polices téléchargeables vers l'imprimante (l'impression est bien plus rapide qu'en mode graphique). Toutefois, comme le logiciel ne propose pas de polices toutes faites, et la création d'une police n'étant pas chose aisée, le procédé ne s'est pas véritablement imposé.

Seuls les trois derniers programmes cités sont disponibles en France, parmi eux, *Deluxe FontMaster* est particulièrement intéressant puisqu'il appartient au domaine public et possède une bibliothèque d'une bonne quarantaine de polices (allant jusqu'aux idéogrammes chinois !).
Paradoxalement, le premier logiciel disponible en France permettant d'exploiter GDos fut un logiciel de dessin technique. ***Easy-Draw***, lequel s'orienta assez vite vers la mise en page. Dès sa deuxième version, il fut possible d'insérer directement du texte ASCII.
Ce n'est qu'en début de l'année 1987 qu'***Evolution***, un traitement de texte français, proposa une exploitation correcte des possibilités textuelles de GDos. La première version d'*Evolution* permettait de gérer deux polices de caractères dont une proportionnelle dans quatre corps différents. La version actuelle du logiciel permet d'installer quatre polices.
A la même époque, apparut aux Etats-Unis une solution alternative ***Publishing Partner***. Non content d'être le premier logiciel de PAO sur Atari, il propose un système de description de page entièrement vectoriel par logiciel. Il faut donc distinguer description vectorielle et description "bit map" (ou point par point).

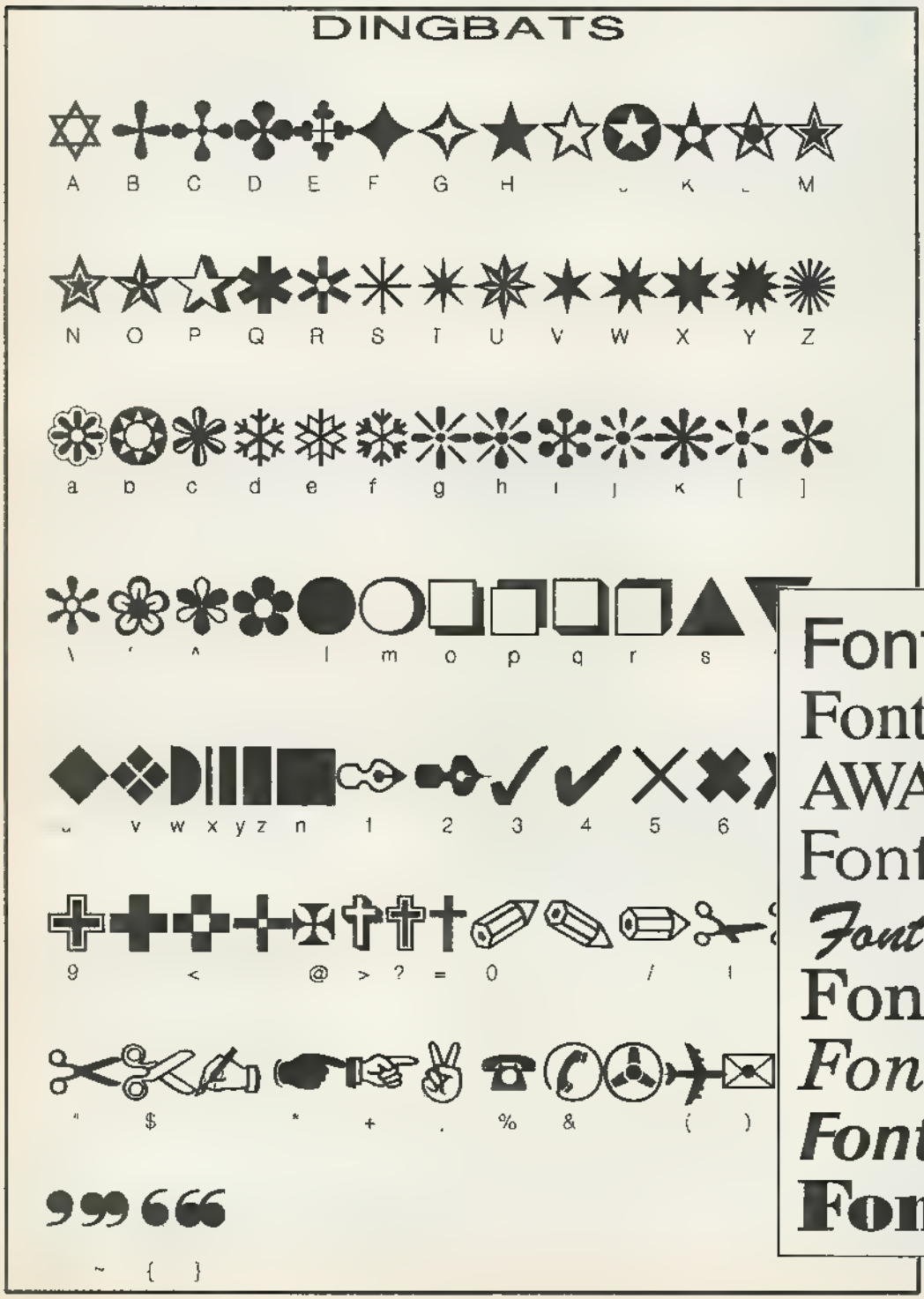
DESCRIPTION AU POINT PAR POINT

Le système GDos, qui n'utilise pas une description vectorielle de ses polices, fonctionne de la manière suivante : l'affichage des fontes se fait en fonction de fichiers contenant le dessin des fontes. Théoriquement, il faut autant de fichiers que de tailles de caractères. Dans la pratique, la taille double du fichier chargé en mémoire est aussi disponible et certains logiciels sous GDos calculent les tailles intermédiaires. La résolution des fontes écrans étant trop faible pour obtenir une qualité d'impression correcte, il faut aussi prévoir des fichiers fontes pour l'imprimante, autant que de fichiers fontes écrans.

L'avantage du système est essentiellement un temps d'impression très court puisque les polices sont en mémoire, les inconvénients sont l'importante place mémoire occupée et l'apparence non lissée des fontes recalculées (ce qui explique que certains logiciels ne proposent pas cette possibilité). En effet, les polices étant dessinées sur une matrice point par point, une projection sur matrice différente et non multiple crée nécessairement des irrégularités.

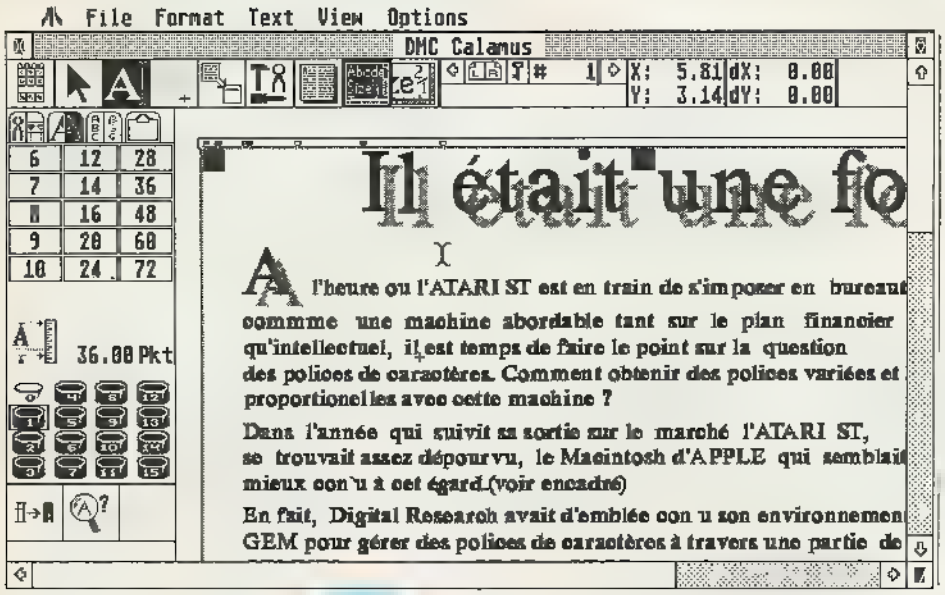
DESCRIPTION VECTORIELLE

A l'inverse, une description vectorielle ne stocke que les coordonnées de départ et d'arrivée du dessin d'une police associée à un algorithme qui permet d'en reconstituer la forme. L'avantage est double car la description d'une police écran et d'une police imprimante ne prend dans chaque cas qu'un fichier mais en plus les projections d'une taille à une autre donne des résultats parfaits. Il reste un inconvénient, le calcul vectoriel est long et dispendieux en énergie informatique. C'est



Publishing Partner, une police de petits graphiques.

Deskset sur Laser Atari.



Une bêta version de *Calamus*.

pourquoi les imprimantes Postscript (le plus célèbre des langages de description de page vectorielle) sont de véritables ordinateurs dotés de 68000 voire de 68020. C'est aussi pourquoi *Publishing Partner* est aussi lent à l'impression lorsqu'il n'est pas épaulé d'une imprimante Postscript.

Publishing Partner souffre par ailleurs d'un autre défaut. L'espacement entre les caractères est plus aléatoire que proportionnel, il y a souvent des collisions inattendues entre les lettres. Ces défauts devraient cependant être résolus dans la version 2 du logiciel.

Cela dit, l'heure est à l'œcuménisme puisque GDos permet maintenant de gérer l'affichage écran du ST tout en pilotant une imprimante Postscript. Ce "driver" est fourni en standard avec le logiciel ***Timeworks Publisher ST***, le logiciel distribué par Atari France.

Les principaux logiciels sous GDos sont pour l'heure :

— *Easy Draw* de Migraph, *GemDraw* de Digital, et *MasterCad* d'Imaco (non encore disponible) pour le dessin technique ;

— *Evolution* de Pram, *Calligrapher* de Computer Concept (toujours pas disponible), *Write* de Microsoft (maintenant disponible aux Etats-Unis et distribué par Atari Corp.), et le *Rédacteur* de Logisoft et Libération pour le traitement de texte ;

— *Fleet Street Publisher* de Mirrorsoft-Fr., *Timeworks Publisher ST* de GST, *SuperCharger* de Migraph (la version PAO d'*Easy Draw*), et *Piazza* de Datarix (un logiciel français qui devrait sortir bientôt) pour la PAO.

Fleet Street Publisher utilise GDos de manière un peu particulière : il utilise seulement les fontes imprimantes GDos pour la laser Atari. Par ailleurs, un système de description qui lui est propre (quoique apparenté à GDos) lui permet d'imprimer ses propres polices sur les autres imprimantes.

A l'heure où je couche ces lignes, ***Signum*** est certainement le logiciel offrant le plus grand nombre de polices sur Atari. Livré avec deux polices proportionnelles utilisables en quatre tailles, l'éditeur français (Application System Paris) propose déjà deux disquettes pleines de polices françaises. En Allemagne, il en existe plus de 200.

Le système de description de *Signum* est entièrement original. Bien qu'utilisant le principe des matrices de points, il permet une qualité d'impression jamais atteinte jusque-là sur imprimantes matricielles. Sur la laser Atari avec laquelle il s'accorde désormais, les temps d'impression n'ont jamais été aussi brefs.

La PAO sur Atari ne fait plus sourire

personne. Les logiciels de demain permettront vraisemblablement de dépasser les limitations de GDos sans passer par le coûteux Postcript qui nécessite une imprimante avec un processeur interne et des droits de licence très importants.
Les solutions Atari seront une fois de plus logicielles.
- *Publishing Partner 2* dont la description vectorielle sera vraisemblablement améliorée.
— *Deskset* de G.O. graphics suscité par Atari Corp. sera un logiciel de mise en page professionnel orienté vers les procédés de travail de la photocomposition : un langage de description apparenté et compatible avec Postcript que l'on programme au clavier, seule une possibilité de prévisualisation avant impression devrait être offerte.
- *GFA Publisher* de GFA, un PAO avec un système de description vectorielle dont on sait encore peu de choses.
— enfin, *Calamus* de DMC Marketing s'annonce comme un véritable intégré pour la PAO : description vectorielle naturellement mais aussi traitement de texte avec dictionnaire, éditeur de fontes, interfaces intégrées pour scanners, photocomposeuses, tablettes graphiques (etc.), séparation des couleurs, tables des matières et index, dessin avec courbes de Bézier (comme le logiciel *Illustrator* sur Macintosh) : bref une usine à gaz dans votre micro. Et les préversions du logiciel sont réellement convaincantes.
La guerre des polices aura-t-elle lieu ?

Antoine Forqueray

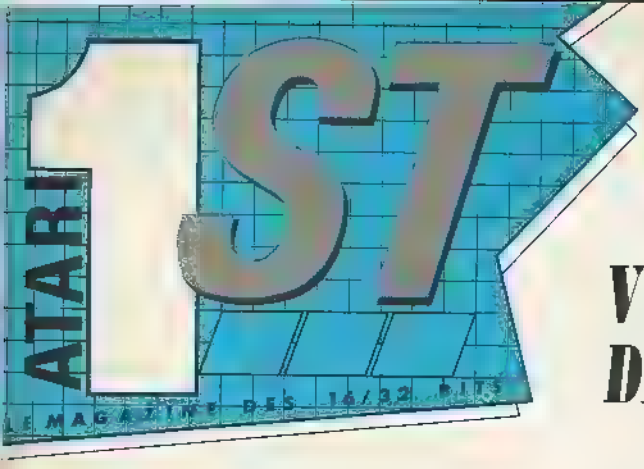
Font Writer Plus, MegaFont et TypeSetter Elite sont distribués par 16/32 — 3-5, rue de Solferino, 92100 Boulogne-Billancourt. Tél. : (1) 46 21 38 13.
Text Design (Micro appplication n'est plus commercialisé).
Gutenberg est diffusé par Pressimage — 210, rue du Faubourg Saint Martin 75010 Paris.
Deluxe FontMaster ainsi que les autres logiciels du domaine public sont disponibles chez Station Informatique — 57, rue d'Orsel 75018 Paris. Tel : 42 55 14 26.
Application Systems Paris — 12 rue Edouard Jacques 75014 Paris. Tél. : (1) 43 35 59 98.

LES GRANDS ESPRITS SE RENCONTRENT

Les similitudes entre un Macintosh et un Atari ST sont indéniables. Jack Tramiel lui même était le premier à le souligner lors du lancement de la machine.
Cependant les différences ne manquent pas. L'une des plus immédiatement évidentes concerne les polices de caractères. Le Mac est doté d'une police système proportionnelle nommée Chicago : c'est la police des menus et des messages d'alertes généralement inscrite en ROM.
L'Atari, lui, possède une police système non proportionnelle ressemblant vaguement à celle d'une machine à écrire.
Les polices proportionnelles étant plus agréables à l'œil humain, le Finder du Mac est légèrement plus seyant que le Gem du ST ; en revanche, l'affichage étant plus simple à gérer en non proportionnel, il est plus rapide sur Gem (ce n'est pas la seule raison).
Cependant le propos n'est pas ici de comparer terme à terme Mac et ST, mais simplement de remarquer que pratiquement dès sa sortie le Mac proposait un traitement de texte avec des polices de caractères variées et proportionnelles (*Macwrite*) alors que sur Atari il fallut attendre plus longtemps.
Un premier élément concerne directement les problèmes d'impression : pour résoudre le problème, Apple a initialement choisi de fermer le marché des imprimantes possibles à la seule Apple ImageWriter en mode graphique (bien que théoriquement il soit possible de brancher n'importe quelle imprimante graphique sur le Mac — à condition de faire le driver — la connectique Apple rendait délibérément la chose difficile).
Atari a préféré placer le ST sous l'égide de la compatibilité avec la plupart des imprimantes du marché moyennant un guide d'imprimante adapté, pour exploiter aussi bien le mode texte des imprimantes (là ou les polices sont résidentes) que le mode graphique (description point par point ou bit-map).
Naturellement, cela demande à l'utilisateur une certaine sagacité dans le choix de l'imprimante.
Mais désormais, GDos est implémenté pour les 9 et 24 aiguilles des Epson compatibles. Les résultats sont au moins aussi bons que sur ImageWriter.
Il est néanmoins amusant de constater qu'aujourd'hui Apple s'inspire de la solution adoptée par Atari pour proposer sa propre laser sur port SCSI (équivalent du DMA du ST) et QuickDraw (l'équivalent de GDos sur Mac).

GLOSSAIRE

ASCII — standard international de transmission des données.
Courbes de Bézier — outils graphiques permettant de tirer et d'ajuster une courbe de sorte qu'elle épouse la forme d'un objet prédéterminé.
Driver — guide logiciel destiné à accorder ordinateur et imprimante.
Fonte — occurrence d'une police dans un corps déterminé, par analogie avec les fontes métal des imprimeries d'autrefois.
Gem-VDI — partie de Gem contenant les fonctions graphiques du système.
GDos — constitue une partie de l'infrastructure graphique de Gem non résidente dans les ROM du ST. Gem est conçu dès l'origine pour gérer un grand nombre de périphériques différents : imprimante, caméra, table traçante, etc. GDos est l'ensemble des routines qui permettent de piloter ces périphériques suivant une description graphique homogène.
Police — assortiment complet de caractères d'un même dessin.
Proportionnel — signifie en typoghraphie que l'espacement entre chaque caractère d'une police est variable. Dans le cas contraire, l'espacement est fixe. On rencontre essentiellement ce type de police sur les machines à écrire pour des raisons de simplicité mécanique.
Wysiwyg — abréviation de "What You See Is What You Get" : ce que vous voyez à l'écran est ce que vous obtenez à l'impression. Le concept est relatif puisque, pour le moment, aucun écran n'est à même d'afficher exactement ce qui sera imprimé (la résolution d'impression est toujours supérieure, sauf dans le cas de la copie physique de l'écran).



RECEVEZ CHAQUE MOIS VOTRE EXEMPLAIRE PERSONNEL DE 1 ST

ET PROFITEZ D'UNE OFFRE D'ABONNEMENT PREFERENTIELLE

1 an, 11 numéros : 210 F

au lieu de 275 F, prix de vente au numéro
(Europe : +65 F, Airmail : +100 F)

65 F d'économie

2 ans, 22 numéros : 385 F

au lieu de 550 F, prix de vente au numéro
(Europe : +120 F, Airmail : +200 F)

165 F d'économie

OUI, je profite de cette offre exceptionnelle de lancement, et je m'abonne pour une durée de
☐ 1 an (11 numéros) ☐ 2 ans (22 numéros)

Je commande : (25 F le numéro)
☐ n°1, ☐ n°2, ☐ n°3, ☐ n°4, ☐ n°5, ☐ n°6

Veuillez trouver ci-joint mon règlement par
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

Nom..... Prénom .....

Société .....

Adresse.....

.....

Code postal ..... Ville .....

Téléphone .....

Bon à découper et à adresser avec votre règlement à : Laser Presse, service Diffusion, 5/7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé.

JEU DE PISTES

Il n'y a pas si longtemps, les ordinateurs familiaux utilisaient encore de vulgaires cassettes magnétiques pour sauvegarder leurs données. Depuis, le lecteur de disquettes a fait son apparition, et toutes les marques se sont tournées vers ce nouveau support, à la fois simple, sûr et souple d'utilisation.

Lorsque le *vulgum pecus* — vous ou moi — travaille avec son ordinateur, se soucie bien peu de savoir comment fonctionne son lecteur de disquettes, et de quelle manière sont enregistrées les données.

Le processus paraît très simple : pour sauvegarder, on prend une masse plus ou moins importante de données dans la mémoire de l'ordinateur, que l'on copie sur la disquette, et inversement pour charger. Mais tout cela est beaucoup plus compliqué.

FORMAT QUE CELA MENACE

Pour commencer, il faut formater la disquette. Le formatage d'une disquette consiste à la diviser en "pistes". Ces pistes se présentent sous la forme de cercles concentriques, que la tête de lecture du drive sera capable d'atteindre. C'est un peu comme avec un disque classique (si l'on excepte le fait que ce dernier n'a qu'une seule piste, d'ailleurs appelée "sillon" : l'exemple était donc mauvais, oublie-le).

Une disquette au format standard contient 80 pistes, numérotées de 0 à 79, mais il est tout à fait possible de réduire ou d'augmenter ce nombre. Un nombre de pistes inférieur entraînera une baisse de la capacité de stockage de la disquette, et un nombre supérieur, une hausse. Toutefois, si l'on a choisi le nombre 80, ce n'est pas arbitrairement : c'était le meilleur rapport quantité/sécurité pour la disquette.

En effet, si l'on augmente inconsidérément le nombre de pistes (en fait, on ne peut aller que jusqu'à 82), la sécurité des données enregistrées sur les pistes 80 à 82 est moindre : l'utilisateur a alors plus de chances, ou plutôt de risques, de les perdre.

Les pistes sont ensuite elles-mêmes divisées en "secteurs", eux-mêmes regroupés en "clusters", à raison de deux secteurs par cluster. Là encore, le format standard du ST, comme de nombreux autres ordinateurs, fixe le nombre de secteurs à 9 par piste. Un secteur contenant 512 octets de données, une piste peut contenir, toujours en standard, 368 640 octets (80 pistes de 9 secteurs de 512 octets : faites le calcul).

Pourtant, lors du formatage d'une disquette par le bureau Gem, on obtient 357 376 octets disponibles. Où sont donc passés les 11 264 octets manquants ? Ils sont tout simplement déjà utilisés. Chaque piste comporte en effet un en-tête, utilisé par le contrôleur de disquette (le circuit gérant le secteur) pour retrouver chaque secteur de la piste en question. Cet en-tête contient, entre autres, des informations sur le format de la piste : numéro, nombre de secteurs, nombre d'octets par secteur.

En plus de ces en-têtes de piste, un

Octets (DTA + ...)	Signification
0-20	Réservés au Gemdos
21	Attributs du fichier (voir ci-dessous)
22-23	Heure de dernière modification
24-25	Date de dernière modification
26-29	Taille du fichier
30-43	Nom et extension du fichier

Attributs d'un fichier

Un mot, qui peut prendre les valeurs suivantes (hexa):
$00 = Fichier "normal", accès en lecture/écriture
$01 - Fichier "normal", accès en lecture seulement
$02 = Fichier "caché" (hidden)
$04 - Fichier "système" (system)
$08 = Volume Label (nom de la disquette, donné au formatage)
$10 - Sous répertoire (sub-directory)
$20 = Fichier écrit et refermé

secteur est réservé au système d'exploitation. Il s'agit du secteur 0 de la piste 0 de la face 1, autrement dit du premier secteur de la disquette, c'est le boot-secteur.

BOOTONS LES ANGLOIS...

Le boot secteur joue un rôle très important pour le ST. Il est testé à chaque "boot" de l'ordinateur. Boot veut dire chargement du système d'exploitation ; vous allez me dire "mais je n'ai pas en Rom, mon système d'exploitation ?", et je vous répondrai que si vous me laissez finir mes phrases avant de parler ça vous éviterait de poser des questions idiotes. Il le renseigne de la présence éventuelle d'un système à charger, contient le numéro de série de la disquette, un bloc de paramètres pour le BIOS (Basic Input Output System), et éventuellement un programme de boot (chargement).

Mais revenons à votre question. Il va de soi que si vous avez votre système d'exploitation (le TOS) en Rom, du moins l'espère-je. Seulement lui-même ne sait pas qu'il est à l'Ains., à chaque "reset" du ST ce n'est pas lui qui démarre en premier, mais ce qu'on appelle un boot-programme : un programme de quelques octets à peine, chargé d'initialiser correctement la machine. Et pour ce faire, il va d'abord voir s'il y a un Tos à charger à partir de la disquette. Ce n'est que s'il n'en trouve pas qu'il donne le relais au Tos en Rom.

Truc pour les possesseurs des nouvelles Roms sur 1040 : en bootant avec une disquette contenant l'ancien Tos en Ram [illegible] on en trouve encore [illegible], il est possible de faire fonctionner certains programmes ne fonctionnant pas avec ces nouvelles Roms, mais malheureusement pas tous.

Structure du boot secteur :		
Octets	Nom	Signification
0-1	BRA.S	Adresse d'exécution du boot
2-7	Filler	Octets de remplissage, réservés
8-10	Serial	Numéro de série de la disquette
11-12	BPS	Nombre d'octets par secteur
13	SPC	Nombre de clusters par secteur
14-15	RES	Nombre de secteurs réservés
16	FAT	Nombre de FATs sur la disquette
17-18	NDIR	Nombre maximum d'entrées du répertoire
19-20	SECT	Nombre total de secteurs
21	MEDIA	Descripteur de média (ignoré sur ST)
22-23	SPF	Nombre de secteurs dans chaque FAT
24-25	SPT	Nombre de secteurs par piste
26-27	SIDE	Nombre de faces de la disquette
28-29	HIDE	Nombre de fichiers cachés sur la disquette
30-509	BOOT	Eventuel programme de boot
510-511	CHK	Checksum du boot-secteur ($1234 si exécutable)

Comme mentionné plus haut, et notamment dans le tableau correspondant, le boot-secteur contient ce qu'on appelle le le Bios Parameter Block (BPB). Ce BPB contient toutes les informations utiles au fonctionnement de la disquette. On y trouve le nombre de secteurs réservés (normalement un seul : le boot secteur !), le nombre de FATs de la disquette (File Allocation Table, voir plus loin dans le paragraphe sur les répertoires), le nombre de fichiers par répertoire, le nombre de secteurs de la disquette, etc.

Ce BPB est lu une première fois au boot, mais également à chaque changement de disquette. C'est aussi grâce à lui que le ST devra être capable de reconnaître qu'une disquette a été changée (sur Mac et Amiga, par exemple, le système repère les changements de disquette grâce à leur nom, quel que soit le secteur dans lequel on la met).

LE CATALOGUE QUE JE REDOUTE

Par "catalogue", on entend "liste des fichiers présents sur la disquette". Le catalogue de la disquette commence toujours sur la piste 1 (donc la deuxième piste), secteur 3, et occupe 7 secteurs pour une disquette simple face. Il contient bien entendu les noms des fichiers avec leur extension, mais également d'autres données utiles, comme les attributs, la date et l'heure, la taille, et la position du fichier.

Chaque donnée du catalogue (on dit aussi les entrées) est constituée de 32 octets. Le catalogue occupe donc 224 octets sur une disquette simple face.

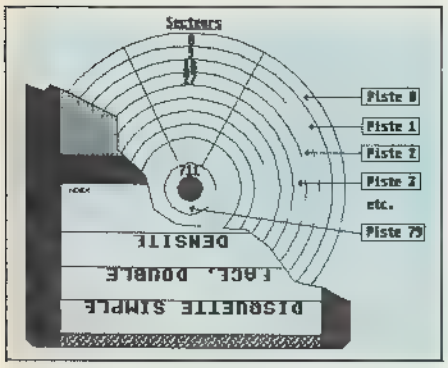
Structure du catalogue (pour un fichier) :	
Octets	Signification
0-7	Nom du fichier
8-10	Extension
11	Attributs
12-21	Filler (octets réservés)
22-23	Heure de la dernière modification
24-25	Date de la dernière modification
26-27	Numéro du premier cluster
28-31	Taille du fichier

Codage de l'heure (16 bits) : xxxxx (Heure) xxxxxx (Minutes) xxxxx (Secondes) ← BITS → (x=1 bit)

Codage de la date (16 bits) : xxxxxxx (Année) xxxx (Mois) xxxxx (Jour)

Si le premier octet du nom du fichier est 0, cela signifie que le champ n'a pas encore été utilisé. Si c'est 229 (hexadécimal $E5), c'est

que le fichier correspondant a été effacé (mis à la corbeille).
Le champ "attributs" renseigne sur les particularités du fichier. Il s'agit d'un octet dont chaque bit a une signification.



L'heure et la date sont codées de manière un peu spéciale. En fait, de la même manière que l'heure et la date de l'horloge interne du ST sur un mot chacune (par de savantes combinaisons de bits).
Deux solutions pour lire ce catalogue : la première, bestiale, consiste à lire directement le secteur de catalogue dans la mémoire, et à en extraire les données intéressantes. La seconde, plus élégante, consiste à aller lire la DTA.
Dans l'absolu, la DTA (Disk Transfert Adress : adresse de transfert du disque — en français, ça veut rien dire, mais c'est pas de ma faute) est l'adresse d'une zone de 44 octets utilisés par le système d'exploitation comme un buffer pour toutes les opérations de disque. Mais par extension, le mot DTA désigne le buffer lui-même.
Prenons comme exemple la lecture du directory : le Tos (ou le programmeur) appelle une fonction du système d'exploitation qui recherche sur le disque le premier fichier correspondant à la demande (ains, TOTO.BAS si on a demandé *.BAS). Si ce fichier est trouvé, ses nom, taille, date, heure et attributs sont copiés dans la DTA. Le programmeur n'a plus qu'à aller chercher ces renseignements dans la DTA, les analyser, et éventuellement les afficher. Il appelle ensuite une fonction qui recherche le prochain fichier correspondant, et ainsi de suite jusqu'à ce que la fonction renvoie un code d'erreur indiquant qu'il n'y a plus de fichier correspondant.
Ainsi, la DTA est une espèce de mini-catalogue en mémoire, réduit à un seul fichier.

FAT : CINQ SECTEURS POUR L'ALLOCATION DE FICHIERS

La FAT (File Allocation Table : table d'allocation des fichiers) occupe 5 secteurs sur une disquette simple face, et commence à la piste 0, secteur 2 (de la face 0, bien entendu). Sa taille varie en fonction du format de la disquette, et sa fonction est de renseigner le syystème sur la position des fichiers sur la disquette. En effet, je vous rappelle que le catalogue ne contient comme information que le numéro du premier cluster composant le fichier.
Un fichier n'est que très rarement écrit linéairement sur la disquette. En effet, des secteurs ayant été utilisés pour un fichier maintenant effacé sont réutilisés pour la création d'un nouveau fichier, sans cela, ça ne servirait strictement à rien de pouvoir effacer des fichiers ! C'est pourquoi l'on a créé la FAT.
A chaque secteur correspond une entrée de la FAT (d'où sa taille variable en fonction du format) indiquant s'il est libre ou occupé.
Pour garder une FAT la plus petite possible, on a pensé, parce qu'on est vraiment pas bête, à ne traiter les secteurs que par paire. Une paire de secteurs est appelée un cluster. Ainsi, la FAT ne contient des indications que sur deux secteurs à la fois.
Chaque donnée de la FAT est codée sur 12 bits. Les deux premières indications sont réservées pour le format de la disquette, c'est d'ailleurs pourquoi la numérotation des clusters commence à 2 au lieu de 0.
Chaque indication concerne un cluster. Un 0 indique que le cluster est libre, un 1 qu'il est occupé. 0 ou 1 : on parle de bits (n'oubliez pas).
Mais attention : ce n'est pas parce qu'un secteur est libre qu'il est vierge. Il peut très bien, en effet, contenir les données d'un fichier que l'on a effacé. Bien oui, car l'effacement d'un fichier n'est jamais physique : il consiste seulement à remplacer la première lettre de son nom dans le catalogue par un $E5 (pour qu'il n'apparaisse pas lors du directory), et à mettre un 0 dans la FAT au bon endroit. Les données demeurent bien, elles sur la disquette. C'est pourquoi il est théoriquement possible de récupérer un fichier accidentellement effacé, mais ça n'est pas si simple, comme nous le verrons plus loin.
Si une donnée de la FAT contient $FF7, cela signifie que le cluster correspondant est inutilisable (mauvais formatage). Les clusters mal formatés sont reconnus et marqués lors du formatage de la disquette, c'est pourquoi, il peut arriver de temps en temps que l'on n'ait pas les 357 376 octets attendus.
Pour lire entièrement un fichier, le système d'exploitation repère le numéro du premier cluster composant le fichier dans le catalogue, puis va rechercher dans la FAT le numéro du secteur suivant (qui se trouve dans le champ du premier cursor), puis le suivant (indiqué dans le champ du précédent), et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il trouve la valeur $FFF, indiquant que c'est le dernier cluster du fichier.

ELECTRONIQUE ET MECANIQUE

Toutes ces opérations sont réalisées par le lecteur de disquettes (merci, m'sieur de La Palice). Ce lecteur est l'amalgame de composants électroniques et mécaniques d'une grande précision (en tout cas, sur la plupart des ordinateurs à l'heure actuelle).
La tête de lecture/écriture "glissant" sur la disquette en rotation, comporte un capteur magnétique pour capter les bits mémorisés sous forme d'impulsion magnétique. Ce mécanisme requiert à lui seul une précision extrême : il est possible de mettre un peu plus de trois millions de bits sur une disquette 3 5 pouces de 30 cm², un octet occupe donc une surface de 0,008 cm² (dix-huitième du secteur

de disquettes', chez Micro Appl
Le bras de la tête doit être capable de positionner cette dernière sur le bon secteur, qui a une largeur d'environ 0,2 mm. Ensuite, les bits doivent être reconnus comme étant à 1 ou à 0, à la vitesse de 0,5 microseconde par bit, pour 300 rotations par minute. Tout ça n'est évidemment pas simple, et les problèmes (désynchronisation, etc.) qui en découlent sont nombreux.
Simplifions le processus de lecture des données : le contrôleur de disquette lit les données, et les envoie par câble de liaison, sous forme d'octets. Ces données doivent alors être entreposées quelque part. Sur certains ordinateurs, le microprocesseur récupère lui-même les données et les entrepose en mémoire. Sur l'Atari ST, cela fonctionne différemment. Notre bon vieil ST possède en effet un circuit spécial, nommé DMA (Direct Memory Access : accès direct à la mémoire), chargé de piquer les données au contrôleur de disque, et de les entasser quelque part. Ainsi, le 68000 a tout le temps de vaquer à ses occupations : c'est ce qui se passe avec les jeux dont la musique se joue pendant le chargement. Autre avantage du DMA, il peut effectuer tout le boulot plus rapidement que le 68000. Que demander de plus ?
Notez que sur certains micros, il est possible d'employer le DMA dans le sens mémoire-mémoire, ce qui permet d'avoir un minibitter pour les fonctions de blocs à l'écran.
Le contrôleur de disquette — depuis le temps qu'on en parle, il serait peut être temps de le nommer, non ? — alias le WD1772 — voilà qui est fait : c'est un circuit construit par Western Digital qui contient toutes les fonctions utiles à la gestion d'un lecteur 5,25 pouces. Il contrôle sans problème des lecteurs 3,5 pouces, comme le prouve le ST. Mais cela signifie surtout qu'il est possible de connecter un 5,25 pouces au ST (voir l'article de mon excellent confrère et ami Angeounet Lartiche dans ce numéro). Sa programmation, bien que simple grâce à ses registres, dépassera tout le cadre de cet article (et malgré tout, aussi, mes compétences). En d'autres termes, débrouillez-vous !
Avec tout ce qui a été dit dans cet article, vous devriez maintenant d'une part, vous intéresser d'un peu plus près à votre secteur de disquettes, d'autre part, en connaître un peu mieux le fonctionnement.
Je n'ai fait ici que survoler, d'assez bas certes, mais survoler tout de même, le sujet. Pour en savoir plus, lisez les bouquins spécialisés, y'en a quand même un ou deux, qu'on se le disque.

Etienne Mouratila

ME CONSERVER PRECIEUSEMENT CAR...

NUL MICRO N'EST A L'ABRI D'UNE PANNE

DEMANDEZ VOTRE CARTE PRIVILEGES CMS

ELLE EST GRATUITE ! *

PROFITEZ VITE DE SES MULTIPLES AVANTAGES...

CMS INFORMATIQUE

LE N°1 DE LA REPARATION ET DES PIECES DETACHEES DE MICRO-ORDINATEURS ET PERIPHERIQUES A VOTRE SERVICE

31 rue de Maubeuge 75009 Paris. tel: 48-74-38-30

DELAI MOYEN 2 A 5 JOURS...

COMMODORE
ATARI
AMSTRAD
SINCLAIR
ORIC
THOMSON
APPLE
ETC...

- PRIORITE SUR LES REPARATIONS
- REMISES SUR REPARATIONS, EXTENSIONS, ETC
- UN DIAGNOSTIC GRATUIT DE VOTRE MICRO
- etc...

* Offre valable jusqu'au 30 avril 1988 (prix normal de la carte 100F)

...DUVRABLES

BON DE COMMANDE

☐ JE DESIRE ____ CARTES PRIVILEGES joindre 3 timbres à 2F20 par carte

Nom _____
Prenom _____
Adresse _____
_____
Code Postal _____ Ville _____

1 ST B

MAITRISEZ GEMDOS

(en GfA Basic et en un certain nombre de leçons)

Leçon 3

Salut. Pas de blabla inutile, venons-en tout de suite aux faits. Le listing du mois dernier a-t-il été correctement tapé ? Si oui, vous avez maintenant en votre possession un superbe programme, que même Borland il pourrait pas faire mieux. Reste à savoir à quoi il sert exactement...

En gros mais vous avez normalement dû vous en rendre compte par vous-même, le superbe programme en question est un fileselect qui n'utilise pas Gem. Tout est entièrement fait à la main. Alors bien sûr ce n'est pas très joli à voir : avec plein de jolies icônes partout et des couleurs dans tous les sens c'est été que que peu plus agréable à l'œil. Mais sous Gemdos, on n'a pas le droit d'utiliser tout ça, alors on fait avec ce qu'on a.

LES GRAMMES DU PRO

Le programme est divisé en deux parties :

- lecture du directory dans un tableau de chaînes de caractères (F$) pour Fichiers ;
- puis affichage et gestion d'un menu.

L'utilisateur se déplace dans le menu par les touches flèche haut et flèche bas, sélectionne par Enter, ou annule par Escape. S'il sélectionne un sous répertoire (représenté dans le menu par 'DIR') le programme entre dans ce répertoire, lit le nouveau directory, et boucle sur le test des touches.

Plusieurs fonctions de Gemdos sont utilisées dans ce programme, qui gèrent les secteurs de disquettes. Les voici détaillées.

En premier lieu, on trouve **Fsetdta**, de numéro 26, qui définit l'emplacement en mémoire où le système d'exploitation va ranger la DTA. Sans vouloir trop entrer dans les détails, la DTA (*Disk Transfer Adress*) est une zone de 44 octets utilisés comme tampon pour les différentes opérations sur disque, et en particulier la lecture du directory. Fsetdta demande comme paramètre d'entrée un mot long contenant la nouvelle adresse. Elle ne renvoie aucun paramètre de sortie.
J'aurais pu, au lieu de déplacer la DTA, simplement m'enquérir de son adresse, grâce à **Fgetdta**, de code 47. Le résultat aurait été exactement le même. Mais ça fait toujours plus pro de pouvoir dire : "hé les gars, z'avez vu ? Moi, je déplace la DTA".

Pour lire le directory, on fait appel aux fonctions **Fsfirst** et **Fsnext**, codes 78 et 79. La première est chargée d'aller chercher un fichier quelconque dans le directory. Ce fichier soit dit en passant, peut très bien être un répertoire (dossier). On peut utiliser les jockers (* et ?) dans la recherche, ce qui d'une part est très pratique, surtout dans notre cas, et d'autre part justifie l'importation de Fsnext : elle sert à aller chercher dans le directory le prochain fichier correspondant au nom demandé dans Fsfirst.

Les paramètres d'entrée pour Fsfirst sont l'adresse du nom de fichier terminé par un octet nul (mot long) et les attributs du fichier recherché (mot). Il existe sept attributs possibles :
- 0 : fichiers "normaux", accessibles en lecture/écriture ;
- 1 : fichiers "normaux", accessibles seulement en lecture ;
- 2 : fichiers "cachés" n'apparaissant pas au directory ;
- 4 : fichiers "systèmes cachés" idem et accessibles seulement en lecture ;
- 8 : Volume label, soit le nom de la disquette ;
- 16 : Répertoire, soit dossier ;
- 32 : Fichier écrit et refermé ;

Pour Fsnext, aucun paramètre d'entrée n'est demandé, ce qui est un

peu logique si vous vous souvenez de ce que j'ai dit trois paragraphes plus haut.
Les paramètres de sortie sont identiques pour Fsfirst et Fsnext : -33 si aucun fichier n'a été trouvé, -49 si c'était le dernier, enfin 0 si tout s'est bien passé (fichier trouvé). Dans ce cas, le système remplit la DTA de la manière suivante :

Octets 0 à 20 : réservés au Gemdos.
Octet 21 : attribut du fichier (le même qu'à l'appel de la fonction).
Octets 22 et 23 : heure d'installation du fichier codée en binaire.
Octets 24 et 25 : date d'installation codée en binaire.
Octets 26 à 29 : taille du fichier en octets.
Octets 30 à 43 : nom et extension du fichier trouvé, point compris.
Retenez bien ces deux fonctions, elles sont indispensables lorsqu'on veut bidouiller agréablement avec le directory d'une disquette.
Revenons en maintenant à notre menu. Une procédure de simple tri alpha est appelée, juste histoire de classer le directory par ordre alphabétique.
On passe ensuite à l'affichage du menu puis à sa gestion : rien y a rien de bien sorcier là dedans, c'est du CfA standard. Aucun appel à Gemdos n'est effectué, pour la bonne et simple raison qu'on n'en a absolument pas besoin.

Il va de soi que ce programme peut d'abord être amélioré et ensuite étendu à une véritable gestion de menus, par exemple, comme on en trouve sur PC. Il a été écrit parce qu'il est toujours plus convivial de choisir un nom dans une liste plutôt que de le taper en toutes lettres au clavier, même si ce dernier s'avère parfois un peu plus lent.

L'initiation du mois prochain sera consacrée à la suite de l'étude des fonctions disque de Gemdos, et elles sont vraiment nombreuses ! Il nous restera ensuite à voir encore plein plein plein de choses, comme par exemple les fonctions d'écran, avec notamment l'émulateur VT52 intégré (fonctions Escape). A très bientôt.

STfan

/SEDT/ /SEDT/ /SEDT/

un centre de maintenance
(dynamique!...)
à votre service
Agréé ATARI

ATARI STF

520 STF	2990	1040 STFC	7490
520 STFC	5490	1040 STFM	5990
Moniteur ATARI		Moniteur PHILIPS	
SM 124	1490	8801	1990
SC 1224	2990	8832	2690
Lecteur CUMANA			
3 1/2	1620	5 1/4	2120

EXTENSION MÉMOIRE À 1 Mo (dans la journée)
520 STF **850 F TTC*** - 520 ST **1150 F TTC***
GRATUITE pour tout achat supérieur à 7500 F TTC
FREE BOOT 500 F * *pose comprise

DÉPANNAGE : ATARI SINCLAIR - COMMODORE ORIC
Moniteurs N B ou couleurs TOUTES MARQUES Réparations garanties un mois

/SEDT/ 15, impasse des Primevères, 75011 PARIS
Tél. : (1) 43 38 94 24

Entrez dans le monde des "DOMPUBS" pour 45 francs

("DOMPUB" signifie logiciel du domaine public mis en libre circulation par ses auteurs)

Utilitaires, démos, accessoires, jeux... Plus de 100 disquettes disponibles

Je désire recevoir le catalogue de l'association STATION. Ci-joint une enveloppe timbrée à 3.70 francs (format 16*23) à mon adresse.

1 ST 8

EN GFA BASIC

CONTROLEURS ET AUTRES MANIVELLES

Encore des petits effets MIDI utiles, curieux, amusants, peut-être même indispensables, qui ne vous coûteront que la peine d'écrire quelques lignes de GFA-Basic. Par la même occasion, vous explorez la jungle MIDI et apprenez à y survivre en "customizant" vos propres effets.

Pleins d'entrain, branchons tous en cœur la bécane Atari avec la bécane à MIDI que In dans Out et réciproquement, réglons — au hasard — sur le canal 1, reprenons l'indispensable programme MIDISPY

```
REPEAT
OCTET%=INP(3)
PRINT OCTET%
UNTIL MOUSEK
```

Runnons ce miracle de la programmation moderne (si une colonne de chiffres défile à toute vitesse sur l'écran, vous êtes pun vous n'avez plus qu'à vous reporter au numero 6 de *First* ou sont disséqués tous ces agréables phénomenes

Maintenant, appuyez frénétiquement sur toutes vos pédales, interrupteurs pédestres, molettes modulantes, switchs et curseurs Retournez vous brusquement vers votre moniteur, vous constaterez que les octets y arrivent par paquets de trois au minimum

— le premier octet est toujours le même 176 (ou alors vous avez touché ce qui ne faut pas) il signifie que vous avez activé un contrôleur sur le canal 1 (CONTROL CHANGE pour les intimes),

— le deuxième octet change lorsque vous changez de contrôleur, c'est ce qui permet de savoir quel contrôleur a été agité,

— le troisième transmet la valeur du réglage du contrôleur en question

Résume de la situation

	STATUT	DATA1	DATA2
Dec	176 à 191	n	v
Hex	B0h	n	v
Bin	1011****	0*******	0*******

où n représente le numéro d'identification du contrôleur,
v la valeur du contrôleur
et, comme toujours, ch le canal MIDI concerné

DATA D'IDENTIFICATION

C'est avec les numéros d'identification des contrôleurs que les ennuis commencent (parfois). La norme MIDI n'a attribué formellement qu'un numéro de contrôleur le 1 à la molette de modulation Les autres contrôleurs peuvent avoir des numéros différents selon les modèles des synthétiseurs Mais tout n'est pas perdu car le succès des DX de Yamaha a crée une sorte de jurisprudence en la matière et, dans la plupart des cas, vous trouverez

Breath control	2
Pédale de modulation	4
Curseur "data entry"	6
Volume	7
Pédale sustain	64
Pédale portamento	65
Incrément des données	96
Décrément des données	97

Liste non limitative D'une manière générale les contrôleurs ne pou

vant prendre que deux valeurs (on-off) ont un numéro entre 64 et 121. Ceux qui peuvent avoir tout un tas d'autres valeurs (molettes, etc.) sont cantonnés entre 0 et 31. Au-dessus de 122 sont codés d'autres joyeusetés dont je ne parlerai pas aujourd'hui. Et je vais bientôt vous entretenir de ce qui se passe entre 32 et 63.

DATA DE VALEUR

L'octet de valeur, comme de juste, évolue entre 0 et 127. Les contrôleurs de type ON/OFF prennent deux valeurs : 127 (je bosse), 0 (je dors). Là où ça se gâte sérieusement c'est que la norme MIDI est imprécise sur la résolution des contrôleurs : si un constructeur estime que 127 valeurs ne sont pas suffisantes pour définir les variations d'un contrôleur, il peut coder l'information sur 2 octets. Ce qui fait une résolution de 14 bits (7 par octets) soit 16 000.

Si la variation du contrôleur est très grande, c'est l'octet le plus significatif de la valeur (MSB : *most significant bit*) qui est envoyé.

Si la variation est faible, c'est l'octet le moins significatif (LSB : less significant bit) qui est envoyé.

Les MSB sont envoyés comme d'habitude, ce qui permet une certaine compatibilité. Pour annoncer un LSB, on change un bit, le sixième, de l'octet d'identification du contrôleur : si cet octet est entre 32 et 63, on transmet donc un LSB sur un contrôleur compris entre 0 et 31.

Vous en savez assez pour commencer à trifouiller dans ce genre de choses si le besoin s'en fait sentir, ça vous fera d'excellents travaux pratiques. Mais, pour la suite, admettons que vous avez un bon gros synthétiseur pas trop snob.

SPLENDEUR DU XBIOS

Le XBIOS gérant les entrées et sorties particulières du ST, il n'est pas étonnant d'y trouver des routines utiles à la programmation MIDI. Inspectons la 12 au doux nom de MIDIWS. Syntaxe : XBIOS (12, N%, L A%) qui envoie au port MIDI, un morceau de mémoire de N%+1 octets stockés à partir de l'adresse A%. Traduit en GFA, cela donne une petite procédure sympathique pour envoyer d'un unique coup, sur le MIDI OUT, un chapelet d'octets. Le plus simple étant de transformer le message en chaîne de caractères et d'appeler ensuite cette procédure :

```
PROCEDURE MIDIOUT (A$)
  VOID XBIOS(12,LEN(A$)-1 L  VARPTR (A$))
RETURN
```

PEDALE D'ACCORD

Mon de notre science toute fraîche, attaquons nous à une première réalisation : jouer un accord, en appuyant sur une pédale. La plus adaptée étant la pédale portamento, sur un son sans portamento. Si vous n'avez pas de pédale portamento, vous vous rabattrez sur l'universellement répandue pédale sustain, mais cela interférera un peu sur le velouté de votre phrasé. En cas de pénurie totale de pédale, utilisez n'importe que contrôleur interrupteur.

A quoi peut bien servir un tel joujou ? Par exemple à envoyer et arrêter des notes tenues et fixes qui, selon les latitudes, s'appellent tapis ou drônes. En bidouillant pas très fort vous contrôlerez une boîte à rythmes ou un expandeur et vous aurez ainsi une grosse caisse au pied. Avec une autre pédale — et un peu plus de travail —, vous disposerez d'une charleston sous l'autre pied, et pourquoi pas d'autres percussions sur d'autres switchs.

En se donnant un peu plus de peine, il est possible de définir des suites d'accords (stockables sur disque, bien sûr) à chaque appui sur la pédale, l'accord change. L'intérêt fondamental par rapport à un bête séquenceur, c'est que ce sont les accords qui vous accompagnent et non pas vous qui cavalez après le séquenceur. A ce propos, regardez le programme du mois dernier, il y a d'étranges similitudes.

LES MANIVELLES ANNEXES

Certaines manières de contrôler le brut synthétique sont tellement importantes qu'elles se sont vu attribuer un statut spécial. A tout seigneur, tout honneur : le Pitch Bend.

Pitch Bend

	STATUT	DATA1	DATA2
Dec	224 à 236	LSB	MSB
Hex	E ch	LSB	MSB
Bin	1110****	0*******	0*******

où, bien entendu, ch veut dire canal, LSB octet : octet le moins significatif, et MSB : octet le plus significatif de la valeur du pitch bend, couramment codé sur deux octets. Certains appareils le transmettent sur un seul octet de data ce qui est souvent un peu juste au niveau de la définition musicale (selon le réglage du pitch bend, chaque pas peut atteindre un quart de ton !) et bien entendu ce a peut vous procurer quelques petites migraines. Mais les grosses migraines peuvent provenir du fait que l'information MIDI transmise est la position du pitch bend, rien d'autre et c'est logique. Donc, admettons que vous possédez deux synthétiseurs, sur le premier la plage d'action du pitch bend étant plus ou moins une octave et l'autre plus ou moins un ton, toute utilisation du pitch bend vous désaccorde les synthétiseurs. Si la plage d'action des pitch bend n'est pas modifiable, vous êtes foutu, à moins de bricoler un filtre ou un convertisseur de pitch bend sur votre Atari (je vous laisse faire).

Autre effet privilégié, l'**After touch**.

	STATUT	DATA
Dec	208 à 223	v
Hex	D ch	v
Bin	1101****	0*******

où v est la valeur de l'unique octet de data, enfin quelque chose de simple ! Enfin presque, car certaines luxueuses machines, Kurzweil par exemple, ont la joie de posséder un after touch polyphonique qui sera donc codé sur 3 octets d'une manière assez semblable aux **notes on**.

	STATUT	DATA1	DATA2
Dec	224 à 236	n	v
Hex	A ch	n	v
Bin	1010****	0*******	0*******

où n est la hauteur de la note sur laquelle est généré l'after touch et v la valeur de l'after touch. Ne nous

pla gnons pas, 'ut lisat on de deux statuts différents s mplif e pas mai es choses
Certains c avistes rêvent d'obtenir un effet de p tch bend tout en jouant des deux mains Les joysticks et molettes, héritage des vieux synthétiseurs monophoniques, sont bien entendu dépassés par ce genre de s tuation C est pas le cas du pet t programme su vant qui transforme en un tour de ma n 'after touch en pitch-bend

Antonio Fragola

PITOUCH

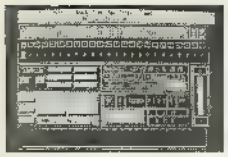
```
  ¶ indique l'endroit où vous
  ' devez frapper Return
  '

Canal%=1¶
Bend%=223+Canal%¶
Aftertouch%=207+Canal%¶
'¶
'¶
Hidem¶
@Affiche¶
Do¶
  Repeat¶
    Octet1%=Inp(3)¶
    If Octet1%=Aftertouch%¶
      Out 3 Bend%¶
      Octet2%=Inp(3)¶
      While Octet2%<128¶
              If Octet2%<128¶
        Out 3,0¶
        Out 3,Octet2%¶
        Octet2%=Inp(3)¶
      Wend¶
      '     Endif¶
    Endif¶
  Until Mousek¶
  @Changecanal¶
Loop¶
'¶
'¶
Procedure Changecanal¶
  Repeat¶
    Cls¶
    Print "Ancien canal: ";Canal
%¶
    Print¶
    Print "Taper,le numero du no
uveau canal midi + <RETURN>"¶
    Print "ou  <RETURN> seul pou
r quitter le programme  ";¶
    Form Input 2,Canal$¶
    If Canal$=""¶
      Edit¶
    Endif¶
    Canal% Val(Canal$)¶
  Until Canal%>=1 And Canal%<=16
¶
  Bend%=223+Canal%¶
  Aftertouch%=207+Canal%¶
  @Affiche¶
Return¶
 ¶
 ¶
Procedure Affiche¶
  Cls¶
  Print "Pitchbend par aftertouc
h"¶
  Print¶
  Print "Canal: ";Canal%¶
  Print¶
  Print "Pour sortir du programm
e ou changer de canal cliquez la
 souris "¶
Return¶
```

CONTROLE

```
  ¶ indique l'endroit où vous
  ' devez frapper Return
  '

Canalin%=1¶
Canalout%=1¶
Cchange%=175+Canalin%¶
Controleur%=64        ! sustain¶
Nauteon%=143+Canalout%¶
'¶
N1$=Chr$(48)      ! do 2¶
N2$=Chr$(52)      ! mi 2¶
N3$=Chr$(55)      ! sol 2¶
Dinam$=Chr$(64)¶
Off$=Chr$(0)¶
Accord$=Chr$(Nauteon%)+N1$+Dinam
$+N2$+Dinam$+N3$+Dinam$¶
Fin$=Chr$(Nauteon%)+N1$+Off$+N2$
+Off$+N3$+Off$¶
'¶
'¶
Hidem¶
@Code¶
Do¶
  @Annonceclic¶
  Repeat¶
    Octet1%=Inp(3)¶
    If Octet1% Cchange%¶
      Octet2%=Inp(3)¶
      If Octet2%=Controleur%¶
        Octet3%=Inp(3)¶
        If Octet3%=0¶
          @Midiout(Fin$)¶
        Else¶
          @Midiout(Accord$)¶
        Endif¶
      Endif¶
    Endif¶
  Until Mousek¶
  @Tripoter¶
Loop¶
'¶
'¶
Procedure Midiout(A$)¶
  Void Xbios(12,Len(A$)-1,L:Varp
tr(A$))¶
Return¶
'¶
'¶
Procedure Tripoter¶
  Titlew 2,"REGLAGE"¶
  Openw 2¶
  Cls¶
  Print "  Midi in = ",¶
  @Fi(Canalin%)¶
  Canalin%=Rp%¶
  Print "  Midi out = ",¶
  @Fi(Canalout%)¶
  Canalout%=Rp%¶
  Cchange% 175+Canalin%¶
  Nauteon% 143+Canalout%¶
  Print¶
  Print "  controleur = ",¶
  @Fi(Controleur%)¶
  Controleur% Rp%¶
  Print¶
  Print "  Note 1    ",¶
  @Fi(Asc(N1$))¶
  N1$=Chr$(Rp%)¶
  Print "  note 2    ",¶
  @Fi(Asc(N2$))¶
  N2$=Chr$(Rp%)¶
  Print "  note 3 = ",¶
  @Fi(Asc(N3$))¶
  N3$=Chr$(Rp%)¶
  Accord$=Chr$(Nauteon%)+N1$+Din
am$+N2$+Dinam$+N3$+Dinam$¶
  Fin$=Chr$(Nauteon%)+N1$+Off$+N
2$+Off$+N3$+Off$¶
Return¶
'¶
Procedure Fi(Defaut%)¶
  Rp$=Str$(Defaut%)¶
  Form Input 3 As Rp$¶
  Rp%=Val(Rp$)¶
Return¶
'¶
Procedure Annonceclic¶
  Titlew 1," ACCORD SUR PEDALE "
¶


  Openw 1¶
  Cls¶
  Print¶
  Print "     Pour modifier les
parametres "¶
  Print "          arretez l'effe
t"¶
  Print "         en cliquez la s
ouris."¶
   ¶
    Text 20,300,"Pour modifier
les parametres cliquez la souris
."¶
Return¶
'¶
'¶
'¶
Procedure Code¶
  @Resolution¶
  Code%=36¶
  Xx%=68¶
  Text Xx%,Yy% Pas%,515,"DO DO#
RE RE# MI FA FA# SOL SOL# LA LA#
 SI"¶
  For J%=0 To 5¶
    Text Xx%-30,Yy%+(J%*Pas%),St
r$(J%+1)¶
    For I%=0 To 11¶
      Text Xx%+(I%*45),Yy%+(J%*P
as%),Str$(Code%+I%+(J%*12))¶
    Next I%¶
  Next J%¶
  Text 30 Yy%+(Pas%*6), sustain=
64   portamento=65   molette de
modulation 1"¶
  Text 30,Yy%+(Pas%*7),"volume=7
   incrementation=96   decrement
ation=97 "¶
Return¶
'¶
 ¶
Procedure Resolution¶
  If Xbios(4)=0¶
    Print " MOYENNE RESOLUTION P
LEASE."¶
    End¶
  Endif¶
  If Xbios(4)=1¶
    Yy%=125¶
    Pas%=10¶
  Endif¶
  If Xbios(4)=2¶
    Yy%=270¶
    Pas%=20¶
  Endif¶
Return¶
```

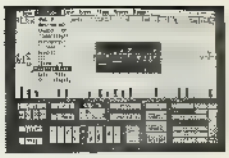
STEINBERG

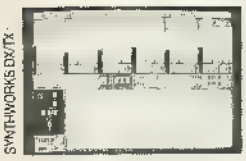
Le n°1 mondial de l'informatique musicale présente ses produits sur ATARI :


PRO 24

PRO 24 v 2.1

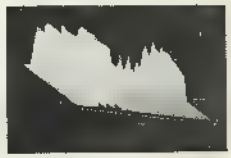
Nous sommes actuellement à la version 2 1, c'est-à-dire a la 3e génération de ce système Midi enregistreur séquenceur éditeur. En d'autres termes, il s'agit d'un programme mur que Steinberg adapte constamment aux suggestions de ses utilisateurs (plusieurs dizaines de milliers à travers le monde). Utilisable soit comme un magnétophone digital 24 pistes de studio, soit comme un séquenceur plus « classique » avec arrangements de patterns. Dans les deux cas, le but est d'offrir une simplicité et une souplesse sans précédent pour enregistrer votre musique et la fignoler dans ses moindres détails, ses moindres nuances (comme tous les programmes Steinberg, PRO 24 a été fait dans l'esprit du musicien et ne necessite aucune connaissance en informatique (par rapport aux autres sequenceurs). Mégamémoire de 200 00 notes, 5 000 patterns Délai positif ou negatif pour chaque piste. Copies, mixage et demixage des pistes (en respectant les canaux MIDI). Coupage collage. boucles... Enregistrement temps réel à 1/384e (1/96e de note !). Nouvelle quantification « intelligente ». Mode pas à pas complet permettant l'éditon sur partition ou sur grille. Rappelons que le PRO 24 est le seul **séquenceur au monde sur ST avec éditeur de partition.** Changement de clef. d'armature, separation cle de Sol. cle de Fa, etc. Édition pas à pas de tous les événements midi after touch, pitch bend, pédale sustain, exclusive etc. Réception et transmission des donnees exclusives d'un son (pour transmettre le son dans le synthé pendant la séquence). Nouvelles fonctions de la version 2 1 enregistrement en boucle, transition et velocite globales, coupure et insertion globales sauvegarde des configurations de pistes ouvertes ou fermées, rentrée des notes à partir du clavier dans le score, et surtout **logical edit** fonction permettant l'édition sur le score ou la grille de n'importe quel ensemble de notes choisies en fonction de quatre criteres hauteur de note, vélocite, longueur de canal MIDI. Cette version 2.1 fit du PRO 24 la sequenceur le plus puissant, complet et convivial du monde. Il est accompagne d'un manuel en français.


PRO 24


SYNTHWORKS DX/TX

SYNTHWORKS pour DX/TX 7 version 2.0

De longues recherches ont été menées pour creer le nec plus ultra des logiciels pour DX7 (et DX7 II, DX7 S, TX7, TX126-816). Son but vous permettre de créer et d'organiser votre univers sonore. Synthworks fait renaître totalement votre DX7 une nouvelle approche et myriades de sons nouveaux originaux et de haute qualité, vous aurez vraiment l'impression de disposer d'un nouveau synthetiseur !
Librairie personnalisee permettant d'acceder à n'importe quel son classé parmi des milliers (un must pour les studios). Copie, échanges de sons entre les banques et la librairie, in alphabetique des sons Acces immediat avec la souris à tous les paramètres, voie et fonctions (affichés tous simultanément et principalement sous forme graphique). Trace direct des enveloppes avec la sonis ainsi que des courbes claviers. Multiples fonctions d'aide a la création utilisant l'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE APPLIQUÉE A L ACOUSTIQUE et permettant au néophyte de créer ses propres sons et aux specialistees d'acceder à de nouveaux champs d'investigation (qualité des résultais sans égal à l'heure actuelle). Vous n'avez plus besoin de comprendre la synthèse FM Synthworks le fait pour vous ! Analyse harmonique une fonction spéciale permet de visualiser vos sons sous forme de graphiques en 3 DIMENSIONS (temps, frequence, amplitude) (voir photo). A la fois extrêmement instructif et spectaculaire Nombreuses autres fonctions. Finition exemplaire, convivialite et vitesse de travail remarquables Steinberg a vraiment frappe tres fort Accompagné d'un manuel complet en français et de 1 500 sons de très haute qualite selectionnés parmi les meilleurs du circuit mondial. Implantations des nouvelles fonctions du TX802 et des performances du DX7 II.


SYNTHWORKS DX/TX

MASTERSCORE

Editeur de partitions professionnel. Utilisation des chansons sauvegardées sur le PRO 24. Edition Modification des notes, des sequences. Insertion ou remplacement, crescendos, points d'orgue, coda, etc Changements de cls. d'armature, tonalite. signature. Transposition Texte Séquenceur integre Sortie sur imprimante 9 ou 24 aiguilles. Laser Qualite test ou maximum.

SOUNDWORKS POUR AKAI S900

Version 1 1 (nouvelle version). Crossfade, bouclage, découpage, collage, travail possible sur 3 echantillons différents simultanément. Synthèse FM et AM incorporée avec enveloppe et différentes formes d'ondes. Fonction d'amelioration de la dynamique du son.

SYNTHWORKS POUR ESQ1

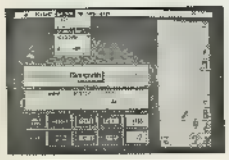
Éditeur de sons dessins des enveloppes et tracé de la courbe de réponse du filtre avec la souris ! Nombreux graphiques on visualise simultanement tous les paramètres du son à l'écran et tous se fait grâce à la souris grande vitesse de travail, on sait toujours ou on en est et donc grande facilité pour créer des sons nouveaux Sauvegarde des banques de sons sur disquette. copie, échanges, in alphabétique des sons Création automatique de sons mixage entre 2 sons, combinaisons multiples. variations... une nouvelle approche de la synthèse sonore pour votre ESQ1. Séquenceur sauvegarde sur disquette de vos séquences et morceaux Accompagnés de plusieurs banques de sons inédits.

SOUND WORKS PROPHET 2000 : Editeur.
SOUND WORKS MIRAGE : Editeur.
SYNTHWORKS FB 01/TX81 Z : Editeur.

SMP 24 : SYNCHRO SMPTE, PROCESSEUR MIDI
TIME LOCK : SYNCHRO SMPTE
KEY EXPANDER :

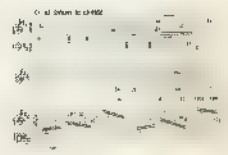
ET BIENTÔT : DM P7 YAMAHA, D 50 ROLAND, etc.

Autres logiciels fonctionnant sur ATARI ST :


MUSIGRAPH

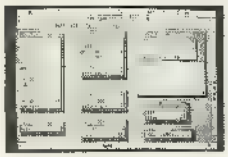
MUSIGRAPH :

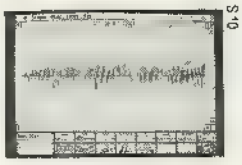
Logiciel d'édition de partitions professionnel. Réalisation sur écran de toute écriture musicale, de la plus simple à la plus complexe, toutes notations musicales. Grille automatique pour aide au placement des notes. Portées vierges automatiques (solo, piano, piano + chant). Écriture des textes (4 tailles différentes). Toutes alterations Sortie sur imprimantes (jusqu'à 4 passages pour impression très contrastee).


MUSIGRAPH

EDIT JUNO :

Édition et registration pour les synthetiseurs Roland JUNO 1 et JUNO 2. visualisation de tous les paramètres du JUNO avec modifications à l'écran. Modifications de l'enveloppe directement sur la courbe. Création aleatoire d'un nouveau son. Registrations sur quatre banques avec translert rapide des sons d'une banque à l'autre Chargement et sauvegarde de ces banques sur disquettes. Sortie sur imprimante di. listing des banques et des paramètres d'un son


JUNO


S 10

EDITEUR S 10/MKS 100/S220 :

Éditeur pour échantillonneur Roland S 10 et l'expandeur MKS 100. Chargement des echantillons en memoires internes du Roland. Travail sur la courbe de l'échantillon. Zoom. Points de debut et de fin d'échantillon. Modifications des echantillons en temps réel dans l'expandeur et ecoute permanente de ces modifications. Point de bouclage Reglage de tous les paramètres du S 10 à l'ecran vibrato, arpégateur délai. Stockage des echantillons sur disquettes 3 1/2 (11 échantillons par disquette au lieu de 2 sur l'échantillonneur). Bientôt implementation pour le S50 Roland.

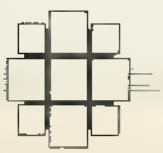
K3 synthdroid
R100 drumdroid
CZ synthdroid
DW 8000 synthdroid

DSS1 synthdroid
DSS1 samples
DX et TX manager
ST studio (dump universel)
S 700 éditeur et dump

PRO 24 V 2 1
SYNTHWORKS V 2.0
MASTERSCORE
SOUNDWORKS AKAI S900
SYNTHWORKS ESQ 1
SOUNDWORKS PROPHET 2000
SOUNDWORKS MIRAGE
SYNTHWORKS FB 01/TX 81 Z
SMP 24
TIME LOCK
KEY EXPANDER
DMP 7 YAMAHA

Pour tous renseignements et pour obtenir la liste des revendeurs par courrier, contacter SARO le spécialiste de la musique sur ATARI (ordinateurs et logiciels)

D 50 ROLAND
MUSIGRAPH
EDIT JUNO
EDIT S 10/S 220/MKS 100
K3 SYNTHDROID
K5 SYNTHDROID
DW 8000 SYNTHDROID
DSS 1 SYNTHDROID
R 100 DRUMDROID
DSS 1 SAMPLES
ST STUDIO 2
DX/TX MANAGER
S 700 EDITEUR ET DUMP



SARO
INFORMATIQUE MUSICALE
5, bd Voltaire - 75011 PARIS
Tél. : 16 (1) 43.38.96.31

Introduction

PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR DU 68000

Vous retrouverez tous les mois une série d'articles dont le but est de démythifier le langage Assembleur du 68000. Il est vrai que le ST est plutôt axé sur l'implantation de langages de haut niveau comme Pascal, Modula 2 ou C. Cependant, il est souvent utile de développer une routine en Assembleur, et de l'implanter dans un langage de haut niveau, par exemple pour un problème de vitesse de calcul, ou encore pour accéder à des ressources matérielles ou logicielles inaccessibles dans les langages évolués. La démarche suivie sera très pédagogique, permettant aux débutants d'apprendre en douceur les mille et une facettes d'un langage réputé à tort difficile...

Le MC 68000 est un microprocesseur 16/32 bits fabriqué par Motorola en technologie VLSI (*Very large scale integration* ou encore intégration à très grande échelle). La dénomination 16/32 bits signifie que

— les données circulant sur le bus de données ont une longueur de 16 bits (2 octets),

— les données manipulées en interne dans le microprocesseur ont une longueur maximale de 32 bits (4 octets).

La première version du MC 68000 est apparue en 1979. Depuis, plusieurs versions lui ont succédé: 68008, 68010, 68020 et 68030. La conception de ce nouveau microprocesseur par Motorola correspondait à un besoin nouveau : les microprocesseurs de l'époque étaient tous des 8 bits : 6502, 6800 ou Z80.

Les langages de programmation étaient souvent le Basic, et l'Assembleur quand le besoin s'en faisait sentir. Les langages tels que le Pascal ou le C n'existaient que très rarement, demandaient alors une manipulation de disquettes innommable, et ne pouvaient qu'avoir une taille restreinte. En effet, le compilateur/linker, le code source et le code objet devaient cohabiter dans l'espace adressable du microprocesseur soit 64 kilo octets.

Le 68000 a bouleversé la technique des microprocesseurs en introduisant :

— une capacité d'adressage de 16 Mo (24 bits d'adresse),

— un bus de données sur 16 bits,

— des registres de calculs internes sur 32 bits,

— une vitesse de cadencement de 8 MHz (Méga Hertz).

REPRESENTATION DES DONNEES EN MEMOIRE

Un ordinateur est une machine destinée à traiter des nombres : avant l'apparition de la micro, on qualifiait les ordinateurs de calculateurs. Toutes les données manipulées (graphiques, sonores, textes, etc.) sont converties en nombres pour être mémorisées. Les mémoires d'un ordinateur sont composées d'un ensemble d'éléments binaires appelés bits regroupés par nuit pour former des octets.

Un bit peut avoir deux valeurs (0 et 1). Les huit bits d'un octet ont un poids différent. Ainsi, le premier bit est dit bit de poids faible : il représente un poids de $2^0=1$, le deuxième bit représente un poids de $2^1=2$, etc. Le dernier bit, dit bit de poids fort, représente un poids de $2^7=128$.

Cette affectation des poids à chaque bit est représentée sur le schéma ci dessous

128	64	32	16	8	4	2	1
7	6	5	4	3	2	1	0

Pour représenter un nombre en mémoire, il faudra le décomposer en une suite d'additions. Par exemple, le nombre 123 sera décomposé comme suit : 123 = 64 +32 + 16+8+2+1. Sa représentation binaire sera donc :

128	64	32	16	8	4	2	1
0	1	1	1	1	0	1	1

Le nombre 123 se représente donc en binaire par 01111011. Remarquons au passage que le plus grand nombre pouvant être stocké sur 8 bits est
128+64+32+16+8+4+2+1=255, soit 2^8-1. Nous pouvons étendre ce concept sur 16 bits de la façon suivante :

32768	16384	8192	4096	2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Ainsi, le plus grand nombre codé sur 16 bits sera
32768 + 16384 + ... + 2 + 1 = 65536.
Pour manipuler plus simplement les nombres binaires, on utilise souvent le codage hexadécimal (base 16). Chaque chiffre de cette base est compris entre 0 et 15. Les quinze chiffres successifs sont : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E et F. Cette base de numération offre l'avantage de faire correspondre un digit (1 chiffre) avec 4 bits.
Ainsi, par exemple, le nombre décimal 25 sera codé :

128	64	32	16	8	4	2	1
0	0	0	1	1	0	0	1

00011001 en binaire, et 19 en hexadécimal.

De même, le nombre 123 sera codé :

128	64	32	16	8	4	2	1
0	1	1	1	1	0	1	1

01111011 en binaire, et 7B en hexadécimal.
Avouez tout de même que l'hexadécimal est plus simple à manipuler, non ?

PARTIES ESSENTIELLES D'UN ORDINATEUR

Constitution de base de l'ordinateur : mémoire, une ou de plusieurs unité(s) de traitement, une ou plusieurs unités de communication avec les organes périphériques.

Mémoire
Deux types de mémoire sont incorporées dans votre ST : la mémoire vive (ou RAM) et la mémoire morte (ou ROM).
— on accède à la mémoire vive en lecture ou en écriture. Cela signifie que l'on peut y lire ou y stocker des données. Ce type de mémoire stocke les données qui lui sont affectées tant qu'elle est alimentée. Si une panne de courant survient, ou si l'on met l'ordinateur hors tension, les données qui se trouvaient en RAM sont effacées.
— on accède à la mémoire morte en lecture seulement. Elle contient déjà des données qui ont été figées par construction. Plusieurs types de mémoires mortes sont disponibles sur le marché. Ainsi, on distingue essentiellement : EPROM, EEROM, EAROM, PROM et IPROM. Certaines de ces mémoires sont effaçables grâce à un bombardement de lumière ultraviolette, d'autres grâce à une tension électrique, d'autres enfin ne sont pas effaçables.
Les ROM contiennent généralement les routines du système d'exploitation, et parfois un ou plusieurs langages qui sont alors dits résidents.

Unité(s) de traitement
Parfois encore appelée unité centrale, CPU (*Central Processing Unit*) ou microprocesseur, l'unité de traitement est le cœur du micro-ordinateur. Dans le ST, l'unité de traitement est le 68000 dont nous avons parlé plus haut. Certains systèmes possèdent plusieurs unités de traitement à but spécial sé ou non.
— les unités de traitement spécialisées déchargent le microprocesseur central de certaines tâches (par exemple, la gestion du clavier, de l'écran ou du lecteur de disquettes).
— Dans le second cas, plusieurs unités centrales accèdent aux mêmes ressources dans le but d'augmenter la vitesse de traitement. Ce type de structure de architecture parallèle est surtout utilisée sur de gros ordinateurs et sort du cadre de cette étude.

Unités de communication avec les organes périphériques
Il s'agit des unités de traitement spécialisées dont nous venons de parler ci-dessus. Les organes d'entrée de l'ordinateur seront par exemple le clavier, la souris, le joystick, etc. Les organes de sortie seront par exemple l'écran ou l'imprimante. Certains organes fonctionnent en entrée et en sortie : il s'agit, entre autres, des lecteurs de disquettes ou de disques durs.
Ces unités de traitement des entrées/sorties sont organisées sous la forme d'un circuit intégré s'occupant des fonctions primaires de communication, et qui communique le résultat au microprocesseur.

LE 68000

Lors de la conception du 68000, Motorola s'est servi des concepts inhérents aux gros ordinateurs fonctionnant en mode multi-utilisateur. Sur ces machines, tous les utilisateurs n'ont pas accès à la totalité de la mémoire.
Deux modes de fonctionnement sont possibles :
— le mode superviseur dans lequel on peut accéder à toute la mémoire adressable (16 Mo), et où toutes les instructions du microprocesseur sont utilisables.

— le mode utilisateur dans lequel seul un jeu d'instructions réduit est utilisable et où seulement une partie de la mémoire adressable est accessible. Si l'utilisateur tente d'accéder à une ressource (logicielle ou matérielle) qui lui est interdite, le 68000 l'en entera automatiquement vers une procédure d'erreur.
Le mode superviseur est accessible à l'système d'exploitation mais pas aux programmes écrits par les utilisateurs qui doivent se contenter du mode utilisateur.
Par exemple, sur l'Atari ST, on ne peut accéder à la zone mémoire occupant la partie basse de la mémoire accessible qu'en mode superviseur.

Architecture interne du 68000
Comme tous les microprocesseurs, le 68000 dispose de mémoires internes (se trouvant dans le circuit lui-même) appelées "registres". Le 68000 possède des registres de données lui permettant de manipuler des données et des registres d'adresses pour manipuler des adresses.
Un registre spécial appelé "compteur de programme" contient l'adresse de la prochaine instruction en mémoire qui sera exécutée.
Un autre registre spécial appelé "registre d'état" contient divers indicateurs sur la dernière opération effectuée. Ces informations sont du type résultat nul, dépassement de capacité, etc.
Les registres diffèrent en fonction du mode d'utilisation du 68000.

●En mode utilisateur
Les registres internes disponibles sont les suivants :
– 8 registres de données de 32 bits à usage général (D0 à D7),
– 8 registres d'adresses de 32 bits à usage général (A0 à A7),
— 1 compteur de programme de 32 bits (PC),
— 1 pointeur de pile de 32 bits (registre d'adresse A7),
— 1 registre d'état de 8 bits (CCR).

●En mode superviseur
Les registres internes disponibles sont les suivants :
— 8 registres de données de 32 bits à usage général (D0 à D7),
— 8 registres d'adresses de 32 bits à usage général (A0 à A6 et A7'),
— 1 compteur de programme de 32 bits (PC),
— 1 pointeur de pile de 32 bits (registre d'adresse A7'),
— 1 registre d'état de 16 bits (SR).
Remarques :
· Le grand nombre de registres du 68000 permet de travailler plus au niveau registre qu'au niveau mémoire, ce qui est beaucoup plus rapide.
· Le compteur de programme occupe 32 bits alors que le bus d'adresse n'occupe que 24 bits. Les 8 bits restants ne sont pas utilisés, mais réservés pour une éventuelle extension. Cette extension permettrait de faire passer l'espace adressable de 16 Mo à 4 Go (1 Giga octet = 10^9 octets).
— Le pointeur de pile étant différent en mode utilisateur et en mode superviseur, il est facile de gérer deux piles selon le mode d'utilisation du 68000.

Registres de données
Ils permettent de manipuler des données de 8, 16 ou 32 bits. Lorsque la donnée manipulée a une dimension de 32 bits, le bit de poids le plus fort (souvent appelé MSB : *Most Significative Bit*) occupe la position 31. Le bit de poids le plus faible (souvent appelé LSB (Last Significative Bit)) occupe la position 0. Si la donnée manipulée fait 16 bits, le MSB occupe la position 15. Enfin, si la donnée manipulée fait 8 bits, le MSB occupe la position 7.

Registres d'adresses
Ces registres sont destinés à gérer l'espace adressable du 6800 (2^{24} octets, soit 16 Mo). Ils peuvent également être utilisés comme pointeurs de pile. Les registres A7 (en mode utilisateur) et A7' (en mode superviseur) jouent un rôle particulier. A7 est le pointeur de la pile utilisateur et A7' le pointeur de la pile superviseur. Les piles utilisateur et superviseur sont des espaces mémoire destinés à sauvegarder le PC et le registre d'état lors de l'appel de sous-programmes, et lors de la gestion d'interruptions.

Compteur de programme PC
Ce registre pointe sur l'adresse en mémoire de la prochaine instruction qui va être exécutée. 24 bits seulement sur les 32 du registre PC sont utilisés pour accéder à une adresse en mémoire.

Registre d'état
Ce registre de 16 bits est divisé en deux :
— l'octet de poids fort, utilisé exclusivement en mode superviseur,
— l'octet de poids faible, utilisé dans les deux modes de fonctionnement.
Les bits du registre d'état ont la signification suivante :

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
T		S			I2	I1	I0				X	N	Z	V	C

●Octet superviseur
T Mode trace
Positionné, ce bit permet au 68000 d'exécuter un programme pas à pas, par exemple lors de sa mise au point.
S Changement de mode (superviseur si 0, utilisateur sinon)
0 à 2 Masque d'interruption
Une interruption (IT) n'est autorisée que si son niveau de priorité est supérieur au masque d'IT.

●Octet utilisateur
X Indicateur d'extension
X se comporte comme C pour les instructions sur les opérandes étendus. Nous en verrons ultérieurs très prochainement.
N Indicateur négatif
Ce bit est positionné lorsque LSB du résultat de l'opération courante est à 1.
Z Indicateur Zéro
Ce bit est positionné lorsque le résultat d'une opération est nul.
V Indicateur de débordement
Ce bit est utilisé sur les opérations arithmétiques. Il indique que le résultat dépasse les limites allouées.
C Indicateur de retenue
Ce bit est utilisé sur les opérations arithmétiques. Il indique qu'une retenue s'est produite sur MSB de l'opération courante.

Dans la suite de cette initiation à l'assembleur, nous appellerons mot un ensemble de deux octets consécutifs, et double mot un ensemble de quatre octets consécutifs.

Michel Martin

GESTION DE FENETRES EN GFA BASIC

(suite et fin. Ouf !)

N'en jetez plus, la coupe est pleine : après avoir reçu une tonne de lettres d'insultes, j'ai décidé de me mettre sérieusement au taf, et de vous donner, enfin, la liste des fonctions Gem nécessaires à une bonne gestion des fenêtres.

Le tableau des fonctions Gem vous est proposé sous forme de bibliothèque que vous pourrez sauvegarder en ASCII ("Save,A" dans le menu de l'éditeur — pour le merger dans vos programmes

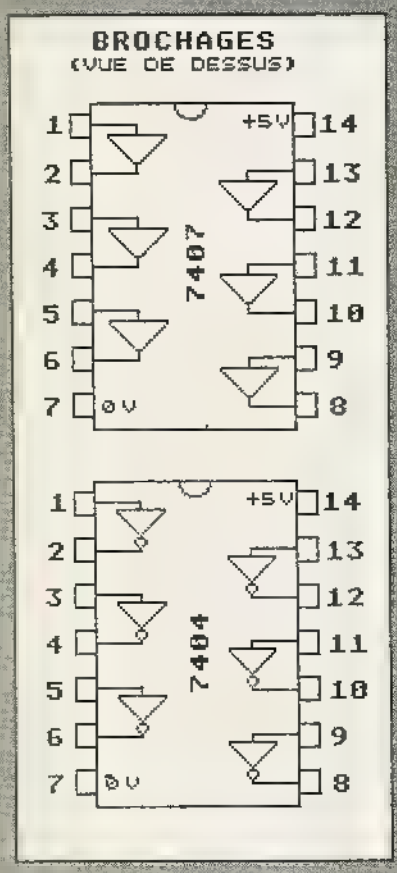
Stéphane Schreiber

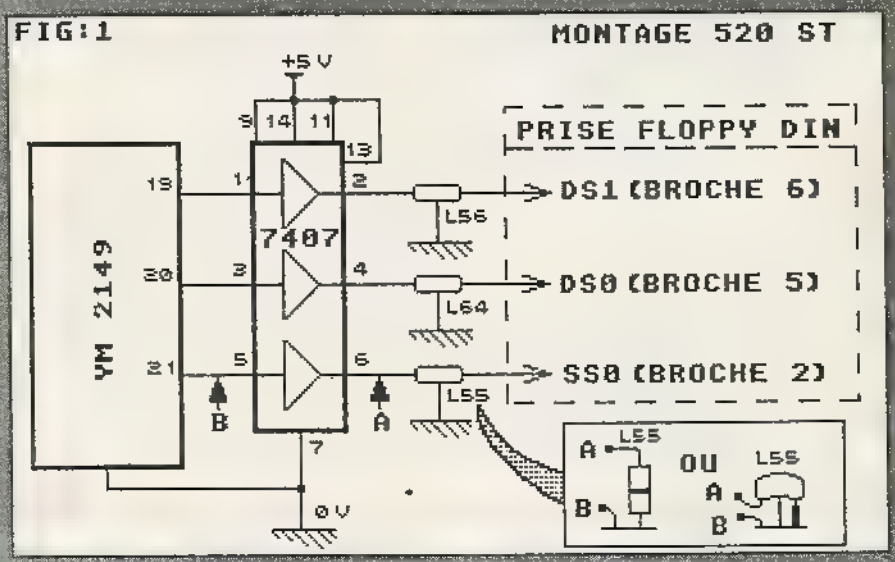
```
  Création d'une fenêtre.

Procedure Wind_create(Attr%,X%,Y%,L%,H%)
  Dpoke Gintin Attr%
  Dpoke Gintin+2,X%
  Dpoke Gintin+4,Y%
  Dpoke Gintin+6,L%
  Dpoke Gintin+8,H%
  Gemsys 100
Return

Attr% : Attributs de la fenêtre
X%      Coordonnée X maximale possible
Y%      Coordonnée Y maximale possible
L%    : Longueur maximale possible
H%      Hauteur maximale possible

Remarque: Wind_create crée un fenêtre, mais ne l'ouvre
pas à l écran, il faut utiliser la procédure suivante
pour l ouverture

  Ouverture d une fenêtre.

Procedure Wind_open(H%,X% Y%,L%,H%)
  Dpoke Gintin,H%
  Dpoke Gintin+2,X%
  Dpoke Gintin+4,Y%
  Dpoke Gintin+6,L%
  Dpoke Gintin+8,H%
  Gemsys 101
Return

H%    : Handle (numéro) de la fenêtre à ouvrir
X%      Coordonnée X à l ouverture
Y%      Coordonnée Y
L%      Longueur
H%      Hauteur


- Fermeture d une fenêtre.

Procedure Wind_close(H%)
  Dpoke Gintin,H%
  Gemsys 102
Return

H%      Handle de la fenêtre

Remarque  Une fenêtre fermée avec Wind_close peut ensuite
être ré-ouverte avec Wind_open, sans repasser par
Wind_create


  Effacement d une fenêtre:

Procedure Wind_delete(H%)
  Dpoke Gintin,H%
  Gemsys 103
Return

H%      Handle de la fenêtre

Remarque: Une fenêtre effacée avec Wind_delete ne peut
être ré-ouverte: pour ce faire il faut la re-créer
avec Wind_create


  Avoir des informations sur une fenêtre:

Procedure Wind_get(H% F%)
  Dpoke Gintin,H%
  Dpoke Gintin+2,F%
  Gemsys 104
Return

H%    : Handle de la fenêtre
F%      Type de l information désirée

Remarque: On récupère les infos demandées dans le
tableau Gintout, le nombre d infos dépend du renseignement
demandé
     F% peut prendre les valeurs suivantes:
          4  Coordonnées de l espace de travail
          5  Coordonnées de la fenêtre (bord compris)
          7  Coordonnées maxi de la fenêtre
          8: Position de l ascenseur horizontal
          9: Position de l ascenseur vertical
         10: Handle de la fenêtre active
         11: Coordonnées du premier rectangle de redessin
         12: Coordonnées du rectangle suivant
         15: Taille de l ascenseur horizontal
         16: Taille de l ascenseur vertical

  Modification des informations d une fenêtre

Procedure Wind_set(H%,F%,A1%,A2%,A3%,A4%)
  Dpoke Gintin,H%
  Dpoke Gintin+2,F%
  Dpoke Gintin+4,A1%
  Dpoke Gintin+6 A2%
  Dpoke Gintin+8 A3%
  Dpoke Gintin+8,A4%
  Gemsys 105
Return

H%    : Handle de la fenêtre

F%    : Numéro de la caractéristique à modifier
A1%   A4%   Paramètres de modification

Remarque  F% peut prendre les valeurs suivantes.
          1  Attributs de la fenêtre
          2  Nom de la fenêtre
          3  Ligne d infos de la fenêtre
          8  Position de l ascenseur horizontal
          9: Position de l ascenseur vertical
         10. Numéro de la fenêtre active
         14  Adresse d un nouveau dessin du bureau
         15: Taille de l ascenseur horizontal
         16: Taille de l ascenseur vertical

- Trouver le fenêtre sous la souris:

Procedure Wind_find(X%,Y%)
  Dpoke Gintin,X%
  Dpoke Gintin+2 Y%
  Gemsys 106
Return

X%      Coordonnée X de la souris
Y%      Coordonnée Y de la souris

Remarque  Dpeek(Gintout) fournit le handle de la
fenêtre se trouvant sous le curseur de la souris


- Prévenir le Gem du début ou de la fin de
reconstruction (REDRAW) d une fenêtre

Procedure Wind_update(F%)
  Dpoke Gintin,F%
  Gemsys 107
Return

F%    : Numéro de la fonction peut avoir les valeurs
          0  Fin de la reconstruction
          1  Debut de la reconstruction


  Calcul des dimensions de la fenêtre active:

Procedure Wind_calc(F% Attr% X% Y%,L% H%)
  Dpoke Gintin F%
  Dpoke Gintin+2,Attr%
  Dpoke Gintin+4,X%
  Dpoke Gintin+6 Y%
  Dpoke Gintin+8 L%
  Dpoke Gintin+10 H%
  Gemsys 108
Return

F%      Fonction à appeler
Attr%   Attributs de la fenêtre
X%      Coordonnée X
Y%      Coordonnée Y
L%      Largeur
H%      Hauteur

Remarque  F% peut prendre les valeurs suivantes
          0. dimensions totales (bord compris)
          1  dimensions de l espace de travail
```

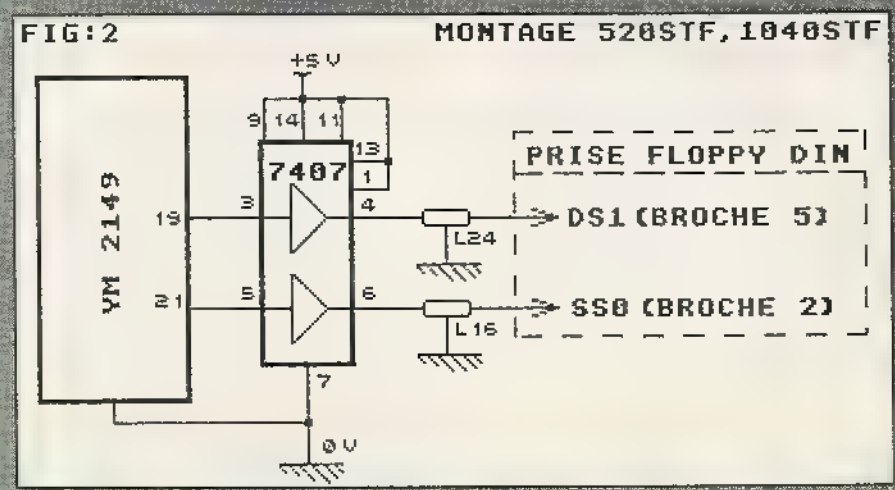
5,25 POUCES AVANT LE LEVER DU JOUR

Le mois dernier, nous avons vu comment installer une seconde unité de disquettes 3,5 pouces 720 ko. Moyennant quelques compléments, il est assez simple d'utiliser à la place un lecteur de 5,25 pouces pour récupérer directement des fichiers au format MS-Dos ou comme alternative économique de stockage (disquettes moins chères).

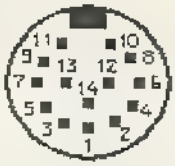
Les techniques employées pour créer les câbles de liaison Floppy (aux normes Shuggart) sont identiques à celles utilisées pour la bidouille du mois précédent. Aussi,



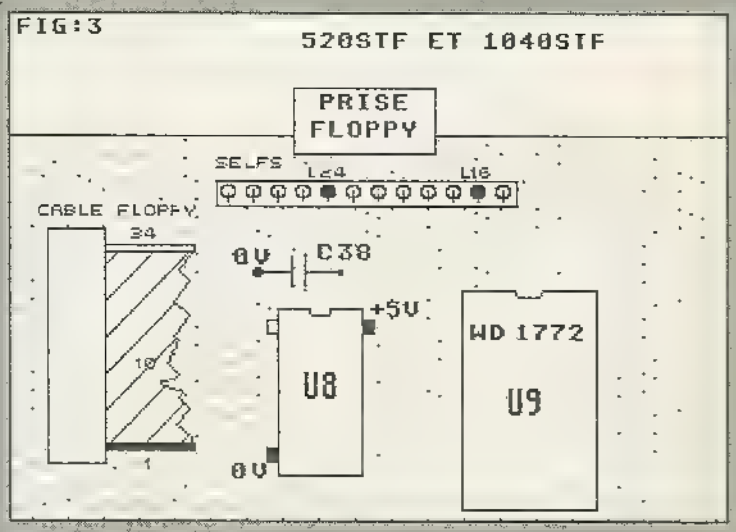




CONNECTEUR
LECTEUR DISQUETTES
(vue arrière ATARI)



1 READ DATA
2 SIDE SELECT
3 LOGIC GROUND
4 INDEX PULSE
5 DRIVE 0 ou DRIVE 1 SELECT
6 DRIVE 1 SELECT ou +5 V
7 LOGIC GROUND
8 MOTOR ON
9 DIRECTION IN
10 STEP
11 WRITE DATA
12 WRITE GATE
13 TRACK 00
14 WRITE PROTECT



veuillez vous reporter au numéro 7 de *1ST* à ce sujet
Principale différence avec l'addition d'un 3,5 pouces il faut amplifier les signaux des lignes SS0 (sélection de face), DS0 (sélection unité 0), DS1 (sélection unité 1) pour les 520 ST Seuls SS0 et DS1 doivent être tamponnés sur les 520 STF, 1040 STF, le signal DS0 étant ce coup ci bufferisé (merci Atari !).

L'AMPLI EST DE MISE

Ces deux (ou trois) signaux du bus disquette sont faibles , seules des mécaniques 3,5 pouces modernes peuvent les utiliser Les mécaniques 5,25 pouces sont nettement plus gourmandes Résultat, connectez directement un lecteur de ce type et il refusera de fonctionner. La solution est simple, il suffit de bufferiser ou restons clairs, d'amplifier — ces fameux signaux. A cet usage, nous emploierons un sextuple amplificateur de type TTL : le 7407 (figures 1 et 2) Ce circuit est recommandable par le fort courant de sortie fourni (30 mA), mais d'autres feront l'affaire le sextuple inverseur 7404, ou même un simple 7400 (quadruple NAND) Dans le cas de l'utilisation de 7404, l'inversion du signal étant inintéressante, il faut faire traverser à chaque signal deux inverseurs à la suite pour obtenir l'amplification sans l'inversion (même manip avec le 7400, sauf qu'il faut shunter les deux entrées de chaque NAND)

Composants :

— 1 mécanique de floppy 5,25 pouces 40 pistes double face 360 ko pour la compatibilité MS-Dos et l'utilisation avec PC-Ditto, ou 1 mécanique 80 pistes double face 720 ko ,
1 sextuple amplificateur type TTL 7407 (sinon, un 7404 ou) ;
1 connecteur à sertir format Shugart 34 broches (pour 5,25) ;
1 connecteur d'alimentation pour 5,25 pouces ,
1 alimentation 5 V 1 A, 12 V 0,5 A (pour les anciens ST) ;
au moins 50 cm de câble en nappe 34 brins ,
du fil de câblage courant ,
— un interrupteur double ,
matériel divers selon type de câble bus (voir *1ST* n°7) ,
— 1 connecteur Shugart 34 broches pour 3,5 pouces,
•1 prise din 14 broches ou montage équivalent,
•éventuellement 1 connecteur,
•34 broches à souder + 1 autre connecteur 34 broches femelle à sertir
Une mécanique compatible IBM (360 ko) coûtant autour de 900 F, le montage revient à peu près à 1 200 F (sans compter les heures de travail, évidemment)

LE MONTAGE

Après le démontage ouvrant l'accès à la carte mère, passons à la réalisation. Le circuit amplificateur doit être alimenté pour fonctionner, utilisez les indications de la figure 3 pour ramener le +5 V et le 0 V (il est possible de souder le 7407 à califourchon sur U8 pour obtenir alimentation et résistance mécanique). Il faut aller chercher les signaux à amplifier dans le ST(F) sur les selfs (bobines) alignées devant la prise disquette DIN 14 broches Repérez soigneusement les bobines concernées
Attention ! Les indications sérigraphiées ne sont pas toujours correctes Moralité, vérifiez bien auparavant à l'Ohmètre que les bobines correspondent aux signaux désirés (SS0 peut sortir sur une autre self que L24 par exemple) Coupez maintenant les pattes suivant l'encadré de la figure 1 (la patte à couper est la broche la plus éloignée du bord du circuit imprimé). Soudez un fil du point B à l'entrée de l'un des amplificateurs, reliez également le point A à la sortie du même amplificateur Répétez cette opération pour chacun des signaux à amplifier Les entrées inutilisées seront shuntées au +5 V pour éviter qu'elles "flottent" Reste à fabriquer les câbles

d'alimentation et de liaison avec le bus disquette. Globalement, — plus de détails, dans l'article de *1ST* n°7, deux solutions :
— soit vous rallongez le câble en nappe floppy et vous sertissez au bout deux connecteurs 34 broches (cas du 520STF) : un des connecteurs pour le drive interne (qui devient externe), l'autre pour l'unité 5,25 pouces (le câble sort alors par l'ancienne fente du floppy) ;
— soit vous créez un câble utilisant d'un côté une prise compatible avec la prise Disquette, de l'autre le connecteur Floppy 5,25 pouces (différent de ceux utilisés avec les 3,5 pouces)
Dans tous les cas, il faudra ramener du 5 V et du 12 V, indispensables pour alimenter un floppy. Prenez ces tensions en parallèle sur l'alimentation du drive intégré pour les STF. Les anciens 520 ST doivent utiliser un montage supplémentaire délivrant environ +5 V 1A et +12 V 0,5 A, car un bloc alimentation est incapable de supporter deux unités, même de 3,5 pouces.
Montez un interrupteur de manière à couper l'alimentation du 2e drive lorsqu'il est inutile.
Placez le cavalier de sélection situé sur la mécanique de drive en position 2e drive. Voilà le montage prêt à être testé. Vérifiez une dernière fois le montage, connectez l'alimentation, mettez une disquette vierge ou au format MS-Dos dans le 5,25 pouces, une disquette normale dans le drive A. "Bootez", le bureau doit apparaître comme d'habitude.
Vérifiez que vous pouvez cataloguer la disquette A et B, si cette dernière contient des fichiers de type IBM, ils sont visualisés, vous pouvez lister les fichiers ASCII par l'option Voir. Rien ne marche, déconnectez alors complètement la 2e unité. Si l'unité A re-fonctionne, le problème vient peut être de résistances de "pull up" trop faibles sur le 5,25 pouces. Essayez de remplacer ces dernières par des valeurs plus fortes (1,5 ko au lieu de 120 ohms par exemple).
En cas de problèmes, reprenez point par point le travail effectué, vérifiez la bonne continuité des liaisons, l'absence de courts-circuits. Avec un peu de patience et de raisonnement, les problèmes finissent souvent par se résoudre.
A présent, quelques compléments sur les problèmes dus à l'utilisation du format IBM MS-Dos avec le ST. Si vous disposez de l'émulateur MS-Dos PC-Ditto, vous pouvez parfaitement exécuter de nombreux programmes au format IBM (assez lentement, il est vrai) directement à partir du 5 pouces. Comme les drives standard IBM ne disposent que de 40 pistes, on ne peut formater directement sous GEM (à moins de disposer d'un 80 pistes ou de formateurs spéciaux). La lecture de fichiers ASCII MS-Dos sous GEM fonctionne à peu près.
En revanche, si vous voulez effectuer l'opération inverse (ST-IBM) sans problèmes, je vous conseille la méthode suivante : créez sous *PC Ditto* une disquette 3,5 pouces au format MS-Dos. Transférez ensuite sous GEM vos fichiers ASCII sur la disquette ainsi formatée. Repassez sous *PC-Ditto* et copiez maintenant le contenu vers la disquette 5,25 pouces. Ouf ! Je sais, c'est bien compliqué mais cette méthode marche très bien.

Ange Lartiche

INTER C REVISITÉ

Nos lecteurs fervents sont au courant de la polémique amicale qui nous oppose depuis quelques semaines à la société Loriciels à cause de la critique d'Inter C, l'interpréteur de langage C. Pour résumer, nous avions conclu que ce logiciel était révolutionnaire de conception, d'un prix attrayant pour plus d'un mais qu'il était loin de pouvoir intéresser des développeurs professionnels, du fait de son faible nombre de fonctions standard, du manque de confort posé par la protection de la disquette, et de la fragilité de l'exploitation : nous étions renvoyés au bureau de GEM pour un oui ou pour un non, en particulier lorsque le programme exécuté était erroné.

Apparemment, l'auteur d'Inter C a pris la mouche, car il nous a fait parvenir un courrier dénonçant — entre autres — l'exagération de nos critiques. Nous avons publié cette lettre *in extenso* le mois dernier. Depuis, a été livrée la version 1.1 du logiciel, échangeable aux clients qui le souhaitent. Cette version supprime la protection, corrige un certain nombre d'erreurs relevées, ajoute des fonctions facilitant l'usage du logiciel, et accroît considérablement le nombre de fonctions de la bibliothèque.
Nous avions répondu que les états d'âme de l'auteur profitaient effectivement à ses clients (nos lecteurs), et nous nous étions promis de tester cette version hors de tout

esprit polémique, sans effectuer un banc d'essai complet, puisque nous l'avons déjà publié. Voici ce que nous avons établ

LES NOUVEAUTES

L'option "RECHERCHE FICHIER" du menu Recherche pour chercher une chaîne de caractères spécifiques dans un ou plusieurs fichiers (huit au maximum) est idéale pour discriminer plusieurs programmes identiques dans un état d'avancement différent.

— L'option "LIGNE DE COMMANDE" du menu Execute permet de passer des paramètres à vos programmes C.

— L'option "AIDE" du menu d'aide sert à afficher des éléments d'information sur les 406 fonctions de la bibliothèque.

— L'option "FICHIERS INCLUS" du menu Execute permet de connaître les fichiers préalablement chargés par "INCLUDE" qui sont résidents en mémoire.

IC connaît l'instruction typedef, et admet le chargement de huit fichiers include au maximum.

— La bibliothèque comporte maintenant 406 fonctions soit, selon l'auteur, les fonctions de la norme ANSI (serait surprenant qu'elles y soient toutes, mais ne mégotons pas), et une partie des fonctions UNIX.

Enfin, le codage des noms de certaines fonctions de la version 1.0 a changé, ce qui nécessite le transfert des programmes préexistants en ASCII, puis leur rechargement sous IC.

L'EXPLOITATION

Cette dernière a mal commencé. Ayant transféré le programme sur le disque dur, nous avons demandé le chargement d'un source en C. *Inter C* a essayé par défaut de le charger depuis la disquette, puis a indiqué un problème de chargement. Il n'y avait pas de disquette dans le lecteur —, puis, alors que nous demandions l'annulation, il nous a renvoyé au bureau avec deux bombes. Il est à noter qu'*Inter C* n'est pas le seul à planter de cette manière.

Nous avons également essayé de charger un programme fonctionnant à merveille en C Lattice, écrit avec des fonctions standard. La chose s'est assez mal passée. Les caractères de tabulation ont provoqué des erreurs de syntaxe. Qu'à cela ne tienne, nous sommes nous dit, nous allons utiliser le programme MOULINEX.C pour translater notre programme, ainsi que l'auteur le recommande. Quel le paga le, quel piètre résultat !

Bien, ce n'est pas grave, nous nous sommes mis dans la tête de fabriquer un filtre en C qui remplace les caractères de tabulation par des espaces pour effectuer notre test. Mais avant tout, nous nous sommes limités à un simple programme de copie avec des fonctions standard, acceptées par le plus bête des compilateurs.

```
#include <STDIO.H>
 FILE* fp1, *fp2;
 void main()
 {
  char c;
  fp1 = fopen("compr2.c","r");
  fp2 = fopen("compric.c","w");
  while((c = getc(fp1))! EOF)
  {
  putc(c,fp2);
  };
  fclose(fp1);
  fclose(fp2);
 }
```

On trouve un fichier d'entrée, un fichier de sortie, et autant qu'il existe d'octets dans le fichier d'entrée. On les recopie dans le fichier de sortie, puis on ferme les deux fichiers. Bien sûr, ce programme n'est pas parfait, parce qu'il faudrait en outre adopter une stratégie d'erreur pour le cas où l'ouverture de l'un des deux fichiers s'avèrerait impossible. Mais nous voulons seulement nous rendre compte.

Bien entendu, ce programme fonctionnait parfaitement en Lattice C ainsi qu'il l'aurait fait avec n'importe quel autre compilateur, même éloigné de la norme, compte tenu de sa simplicité, et de l'universalité des fonctions utilisées. Ces fonctions ont été décrites par Kernighan et Richie, les inventeurs du langage C, puis reprises dans la bibliothèque UNIX et, à ce titre, implantées dans *Inter C V 1.1*.

Eh bien avec Inter C. La boucle, car la fonction getc() ne renvoie pas EOF en fin de fichier ainsi qu'elle le devrait. Elle nous oblige à utiliser la fonction feof() pour tester la fin de fichier. Modifié, notre programme de copie a fonctionné normalement.

```
#include <STDIO.H>
FILE*fp1, *fp2;
void main()
{
     char c;
     fp1 = fopen("compr2.c", "r");
     fp2 = fopen("compric.c", "w");
     c = getc(fp1);
     while (feof(fp1);
     while (feof(fp1) == 0)
     {
          puctc(c, fp2);
          c = getc(fp1);
     };
     fclose(fp1);
     fclose(fp2);
}
```

S'il est vrai que "la fonction feof() est une fonction standard, son utilisation ne devrait pas être imposée lorsque l'on ne transfère que des caractères.

Devant tant d'opposition à nos essais successifs, nous avons renoncé à les prolonger, car notre mission est de dire à nos lecteurs ce qu'ils achètent, et non de déterminer le produit en lieu et place de l'auteur et de son éditeur.

Nous avons dit et répété que ce logiciel est révolutionnaire par certains aspects, que son prix est très attractif, et nous le disons encore. Nous avons par ailleurs un respect certain pour le savoir faire de l'auteur en terme de techniques de compilation, lequel dépasse certainement le nôtre. Nous savons aussi tenir compte dans notre essai qu'il est beaucoup plus facile de critiquer que de construire, et nous mesurons la somme d'efforts que l'auteur a dû investir pour réaliser son œuvre.

Nous ne pouvons malgré tout que déplorer le manque de professionnalisme de la finition : à quoi sert un logiciel révolutionnaire et bon marché si l'on ne peut l'utiliser dans des conditions décentes ?

Nous ne pouvons que continuer à déconseiller ce logiciel à nos lecteurs, en espérant que sa troisième mouture sera la bonne.

Antoine Kuhu

Inter C Version 1.1. Prix : échange contre version 1.0
Loriciels — 81, rue de la Procession 92500 Rueil Malmaison
Tél : (1) 47 52 11 33

P E T I T E S A N N O N C E S

Luxembourg

● Cherche contacts en France ou francophone pour programmes sur carte Hardware. Contacts avec Allemagne. Réponse assurée. Alves Arsène, B. Poste de 18h 10 h, Luxembourg.

Suisse

● Recherche contacts pour News et programmeurs. Possède environ 50 programmes. Réponse 100 %. Tél. 21 801 94 27.

Suède

● Cherche contacts du monde entier. 24 S. de base, VIP, signal, e & Free Spel. Ingat 512. Ecrire à B. Hd. C. Hasson, Brunnsvägen 5 b, 62 2 Linghem, Suède.

06 — Alpes-Maritimes

● Atari 520 ST, ordinateur 1040 STF, contacts. Tél. 4 7 25 49.

● Vends Oscilloscope vers Télés et + Multimètre + 9 disques 3 + 2 livres + Hyper Basic. Telecommandes + Tel matériques + Turbo Tube PC MA Micro + PC MA Micro + ex et livres. CC Fermé 4 h 12 14. Après 20 H.

● Atari ST, cherche contacts. Tél. 47 45 ...21.

07 — Ardèche

● Cherche contacts en Drôme Ardèche. Atari 520 STF. Possède quelques nouveautés. 59 22 38.

10 — Aube

● Cherche jeux sur disques et ex pour écran monochrome. Tél. 25 74 69 48.

● Enseignant satisfait Atari 1040 ST pour application pour PME et formation. Tél. 25 38 67 25.

11 — Aude

● Ham Français. Show Cardinal dimanche matin. Emission phonie. Passe write or at M. Perrier ... 33 ... Summer 11000 Carcassonne France. 1 68 72 44 17.

13 — Bouches-du-Rhône

● Atari ST possédant programmes ... cherche jeux original. Recherche contacts Asie, Espagne, Europe, Japon, Amérique + ... 56 72 1...

● Vds Sony ... 544 Sons 150 F. Tél. 42 1 56 ...

● Cherche ... Micro sur ST dans les Bouches du Rhône. Tél. 91 72 ... 4 et 42 25 45 4.

16 — Charente

● Vds 1040 STFM + Dokmate 2 ... 4 + livres sur disquettes & GFA + divers logiciels + ... + disquettes ... 190 7 500 F. Tél. 45 82 ... 45.

18 — Cher

● Vends ... 1040 ... 1 50 F. Tél. ...

20 — Corse Sud

● ... contacts sur 520 ... a partir de mon annonce sera publiée et que je recevrais ... Mercredi ... Réponse assurée. Appeler Dimanche 4 B. ... amaron 2 0 ...

21 — Côte-d'Or

● Elève infirmière 2 année cherche ... pour ... possède environ 520 ST. Merci. Presse. Carrière ... 21 ...

24 — Dordogne

● Vends moniteur couleur 224 Atari sous garantie 1987. Prix 2 500 F. Achète 3 000 F. Tél. 53 07 12 ...

25 — Doubs

● Achète ... Atari ST. Hernandez Manuel ... Prodhom ... Les Bois 25720 ...

27 — Eure

● Cherche contacts Atari ST toutes régions possède nouveautés. Réponse assurée. Tél. 32 32 00 85.

28 — Eure-et-Loire

● 52 ... Thierry cherche contacts sur quartier Aan 31 rue ... Ferrier Chevalier 28200 Chartres.

30 — Gard

● Vends Pax Micro Appli ... avec ... 1 ... GFA + ... GFA + ... Achète 650 F. Vend 300 F. Mourgues ... Pont des ... 30 ... zes.

● 520 STF cherche contacts. Tél. 66 83 73 08.

● Cherche contacts pour ... Atari Nîmes. Tél. 66 69 89 70.

31 — Haute-Garonne

● Ac... Atari ST. Gérard ... 1 INSA R... CH 346 av. de ... Toulouse.

34 — Hérault

● Cherche programmes décodages morse RTTY FAX SSTV Packet radio sur Atari 520 ST. ... 1 40 ... sans interfaces. Merci ... Vends Amiga G 2 ... + 30 disques ... + digitaliseur ARA ... 4 00 F. Tél. 67 ...

● Cherche ... pour 52 ST. Tél. 67 26 ... 09 ... Marc.

● Vends ... Atari ... 1 600 F. Tél. 67 ... 12.

37 — Indre-et Loire

● Vends ... Atari SF 354 ... + Prolink 250 F. Tél. 4 66 87 06 Week-end.

● Vends ... 40 STF avec ou sans Free Boot ... drive ... 314 ... + imprimante SMM804 + ... de rangement avec disquettes ... 7 000 F. En cadeau ... 50 ... Sharp avec imprimante ... Pad + 41 ... du chemin vert 37300 ... les jours.

● Achète ... couleur ... Type ... Prix max 1 500 F. Tél. 47 41 78 27.

38 — Isère

● Atari 520 ST cherche contacts possédant CPT Bond, Mad ... Crown, ... Tangewood, Star Trek, Axe ... Tél. 76 4 96 2...

● Atari 520 STF échange original Space Harrier contre original Rolling Thunder ou Hotball ... Iron Lord. Cherche contacts. Tél. 76 40 96 27.

44 — Loire-Atlantique

● Urgent cherche cheat Spitfire ... AS 232 + M. Dausmann Didier Chemin aux ... Vues Badin 44380 Pornic. Prix ...

● Cherche contacts sur Atari ST pour Nantes et environs. Tél. 40 26 76 ... 50.

45 — Loiret

● Urgent vds moniteur Atari monochrome haute résolution 3M 124 neuf 1 500 F. Tél. 38 ... 01 89.

● Cherche contacts recherche d'aide ... Mo. Tél. 38 73 31 50.

● 520 STF DF + synthé CZ3000 cherche contacts sport échanges sons idées. Assure sérieux M. D. ... Epons ... F 0 24 + C2 Ancrod M. Prat Eric ... Claude Debussy 45390 Puiseaux.

51 — Marne

● Atari 520 STF. Possède lecteur ... cherche contacts ... Bar ... Mitery 5 000 ... Marne.

● Vends Bivouac 130 F. Igloo ... 190 F. Aster ... 190 F. Crème ... 180 F. Tous ... emballage. Tél. ... 02 22.

52 — Haute-Marne

● Cherche contacts sur 520 STF. Tél. ... 12 rue Robert 52000 Chaumont.

54 — Meurthe-et-Moselle

● Vends ... Boot ... indépendant ... 350 F. à débattre. Tél. ... 36 ...

55 — Meuse

● 520 STF. Cette cherche âme sœur ... Passe ... ne pas s'abstenir. Tél. 29 ... 27 67.

57 — Moselle

● Vends ... Bob Morane ... 21 ... Week-end.

● Cherche 520 STFM Mega Scanner ... + Boot + Rom ... + Transfer ... Ring Error ... 5 ... 50 St Avold.

59 — Nord

● Vends G12v + ... 150 ... + ... Texan + ... 8 ... Tél. 28 ... 1 20.

● Atari 1040 STF ... contacts avec ... 1 40 Scherrer Anne ... 59190 Hazebrouck.

● Vends Amstrad PC 464 avec ... + ... + livres + 70 jeux ... 2 ... 2 400 F. ... Tél. 28 65 66 ...

● 520 ST cherche contacts. Tél. 2 ... 1 ...

65 — Haute-Pyrénées

● Vds Amstrad CPC 464 + livre Peer ... Pokes + ... moniteur ... 1 250 F. Tél. 62 ... 73 ... 91 75 ...

67 — Bas-Rhin

● Mega ST4 cherche contacts pour ... 87 ... Après 8 H.

● Cherche contacts ST France. Tél. 88 22 ...

68 — Haut Rhin

● Cherche contacts sur 52... 52 71 7...

● Recherche contacts ST Mulhouse. Gendarme ... 24 h ... 110 Bitsch.

71 — Saône-et-Loire

● Vends ... + Cables pour Atari ST ... 800 F. ... Tél. 85 ... 11 27.

72 — Sarthe

● Cherche contacts et périphériques. Répondre ... Duvaudier ... Pesbyterie ... Sablé 72210 ...

● Cherche ... contacts ... pour ... Atari STE. Vends ... 200 F. ... Hackerll 120 F. et ... 120 F. ... 600 F. ... Tél. 43 26 ... 52.

75 — Paris

● Urgent passionné de ST dans cadre stage ... Pour ... programmes. Possède conversion ... stable ... stage. Envoyer ... St Premère ... 13 rue ... Martin 75 11 Paris.

● Cherche correspondants ... sur 520 ST. Tél. 42 86 63 02.

● Vends Atari STF 1040 STF + moniteur ... nombreux ... Etat neuf ... 2 ans. Prix 4 ... F. Tél. 45 ... 42.

76 — Seine-Maritime

● 520 STF cherche contacts ... programmes ... basket ... 35 ... 22 00.

● Cherche contacts ... ST et vends ... 2x ... + intéressant ... Kempson ... Prix intéressant. Tél. 35 ... 1 22.

77 — Seine-et-Marne

● Vend Sharp ... 1250 + 4 ko + imprimante + ... cassette + livres + cadeaux ... 500 F. Vendu 1 000 F. Ben ... Atessa 14 ... armée française ... 736 Combs ...

● Possède ... ST cherche programmes ... 520 ... 1 ... Adaptateur ... 00 F. programme ... Après 17 H.

● Dans ... personnalisés pour apprendre ... GFA basic ... Doujat ... Marquet ... Marne 33 bis rue ... 77400 Thorigny ...

● Cherche contacts ... dans ... sur Atari 520 ... 30 46.

● Vends 800XL + drive + joy + Trac ball 1 500 F 800 jeu sur disk avec boites de rangements + 40 disks vierges 3 000 F Cherche contacts 1040 520 Tél 60 29 00 86

● Vends Air Ball et Terrorpods 150 F pièce ou 250 F les deux Tél 64 26 01 43

● vds Atari STF 520 + moniteur SM 124 + imprimante epson LX 80 + utilitaires Textomat GFA Datamat Calcomat + jeux (20) valeur réel plus de 22 000 F sacrifié à 10 000 F Tél 60 29 69 54

● vends originaux S D I Terropodes Barbarian Word Game Winter Game Bratacace Tass Time prix très intéressant Achète moniteur Atari couleur pour moins de 1 000 F Tél 60 29 69 54

78 — Yvelines

● Vends Basic GFA compilateur utilitaires, Paint Works, plus Paint jeux originaux Rafestin Philippe B P 55 78110 Le Vésinet

● Vends extension mémoire Protechnic pour 520 STF 800 F Tél 39 16 37 53

80 — Somme

● Vends Atari 520 STF avec moniteur couleur Thomson + joystick + Basic GFA avec livre + Streplay avec cartouche + Degas Elite + Regis Animator + jeux et autres utilitaires Prix 4 500 F Tél 22 84 55 02

● « Koo Grille » 1040 STF auteur compositeur cherche contacts STF pour création musicale Tél 45 46 62 91

● Cherche contacts 520 STF et vends 1 Free Boot 150 F Tél 47 25 60 53 Sauf WE

● Vds pour ST logiciel jeux Arball Barbarian Quasar Supersprint Leader Board Joust Pitstop Pinball Billard etc Prix surprenant 50 à 70 F Utilitaires Soft Brain Painter journal Neochrome Degas Elite Prix 100 F Poss Prix d'ensemble Tél 46 30 56 83

82 — Tarn-et-Garonne

● Cherche contacts + 520 ST Tél 63 04 08 56

● Cherche contacts ST dans Tarn et Garonne ou Haute Garonne jeux — Terropodos — Flight Simulator2 Asterix — Star Raider Tél 63 68 04 41 matin et WE

● Vends nombreux logiciels contre lecteur disquette double faces en très bon état Sur ST et vends jeux sur Thomson Tél 63 31 02 34 Après 19 H 30

84 — Vaucluse

● Exceptionnel Vends console Sega + 2 manettes + contrôle Stick + 8 jeux Space Harrier Out Run Chopper Lifter Zillion Black Belt, Transbot Super Tennis, Hangon, Valeur 2 600 F vendu 1 600 F Achète en novembre 87 Etat neuf Tél 90 82 41 91

● Vds cause achat 520 ST console SEGA (TBE) + 2 manettes tennis Zillion Space Harrier Out Run Black Belt, Chopper lifter + emballage d'origine Valeur 2 500 F sacrifié à 1 500 F Tél 90 82 41 91

85 — Vendée

● Vends imprimante Atari SM 804 état neuf Tél 51 62 05 15

● Vends moniteurs couleur SC 1224 et moniteur monochrome SM 124 entièrement neuf réglée Cause achat Amiga Tél 51 62 05 15

87 — Haute-Vienne

● Vends cause double emploi jamais servi logiciel de gestion Solution (original) Prix 1 800 F TTC Tél 55 34 41 34 55 06 14 45

91 — Essonne

● Synthé Korg Poly 800 3 000 F Expander EX 800 2 000 F SEQ Hybrid Arts 20 Pistes 300 F DRT MKS 300 F Epson Hx20 portable + MK7 2 000 F (valeur 8 000 F Tél 69 40 97 90 Le soir

● Vends Atari 1040 STF (acheté en déc 87 sous garantie pour 1 an 1/2 avec moniteur SC 1224 plus nombreux logiciels dessins musiques jeux (CAD 3D 2 0/PRO 24 Spectrum 512 etc Prix 6 000 F état neuf

● Atari 520 STF Vends aussi un Orc 1 + Prg 500 F Tél 64 57 14 48

92 — Hauts-de-Seine

● 520 1040 ST vends moniteur couleur Thomson BR/MR état neuf 1 200 F ferme Tél 40 05 76 16 Hdb ou 47 99 31 74 Après 20 H 00

● Vends ou échange contre 520 ST, Amstrad 6128 avec moniteur couleur + 30 disquettes (vierges et jeux) Bon état 2 990 F Tél 47 73 06 25 Stephane

● Je vous propose édition de vos CV lettres de rapports de stage sur imprimante laser Postscript envoyer mon vos doc manuscrits ou fichiers 1ST Word plus Prix 10 F par page Autres me consulter Tél 47 82 05 18 (Répondeur)

● Vends jeux sur Atari STF Nouveautés Forms Ia One Demoniac les Deux de la Mer Bleue Palmer Arche du Capitaine Blood Donjon Master Western Games Class C T Tus Fa a Crash Garet etc Tél 47 81 87 09

● Achète 520 avec moniteur couleur 2 500 F maxi Tél 47 99 94 06

93 — Seine-saint-Denis

● Echange moniteur MC — 90 Thomson couleur contre SM 125 ou tout autre mono convenant au 520 STF Tél 48 49 05 53

● Cherche contacts dans la région Tél 48 60 11 32

● Vds logiciels pour Atari Pro 24 1 800 F Publishing Partner 950 F Jeu Manoir 100 F Cause double emploi Servis 2 mois Tél 43 09 63 58 Après 19 H

● Vends imprimante Admate DP 150 132 colonnes chariot étroit 5 25 Tél 45 28 78 41

● Vends Amstrad CPC 6128 couleur + 45 disks (200 jeux originaux + revues Amstrad magazine 20 revues) servi env 1 an Prix 5 500 F à débattre Tél 48 95 27 22

94 — Val-de-Marne

● Atari 1040 STF recherche contacts Tél 48 21 45 69

● Cause double emploi vds logiciel musique Pro 24 neuf 800 F valeur 2 540 F Publishing Partner 950 F Tél 43 03 63 58

● Cherche contact sur Saint Denis sur 520 ST vds GFA Basic 250 F + Prg en GFA Tél 48 27 10 82

● vends originaux jeux utilitaires et autres 50 F Cherche CAO DAO et logiciel de médecines Atari ST Laforast Robert 81 bis rue du 14 juillet 94270 Kremlin Bicêtre

95 — Val-d'Oise

● 520 ST cherche contacts durables et sérieux Lecerf Christian 48 av Curie 95370 Domont

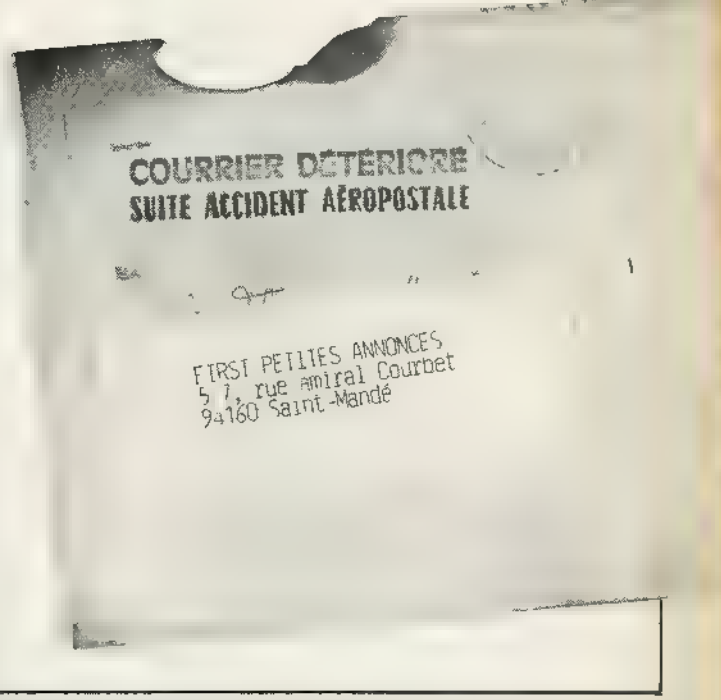
● Vds logiciels originaux + 100 F pièce Tél 34 69 95 33

● Vends CPC 464 sortie + DDI + joys + jeux + autres + revues + utilitaires + disks + boîte rangement bon état 3 500 F Tél 30 36 33 82 Le soir

● Vds logiciels Atari ST originaux 100 F pièce Tél 34 69 95 33

● Recherche tout logiciel Atari utilitaire et jeux échange possible contre logiciel IBM PC et Macintosh (Ex Mac Draw Copy Hard etc Tél 39 65 18 61 Le soir

Saint EX., priez pour que les P.A. arrivent toujours



PETITES ANNONCES GRATUITES

Pour acheter revendre, ou échanger du matériel, pour établir des contacts rédigez votre petite annonce très lisiblement, en majuscules

Nom . Prénom

Adresse

C P Ville Tél

Bon à renvoyer à
1ST
5/7 rue de l Amiral Courbet
94160 Saint Mandé

5, bd Voltaire - 75011 PARIS

VOICI 18 RAISONS D'ACHETER VO

I - CONSEILS DE SIMON

Simon a été nommé meilleur spécialiste ST par la société ATARI France. Venez le rencontrer, il vous donnera toutes les informations et les conseils dont vous avez besoin avant l'achat de votre ordinateur.

II - S.A.V.

Sylvain, le maître du fer à souder, est présent tous les jours. Réparations, bidouilles, cablages, extentions un méga, pause free boot, sont effectués très rapidement et garantis.

III - CLUB ULTIMA

Avec la carte du **Club**, vous pourrez échanger vos logiciels et vous aurez droit à des réductions d'**enfer** sur tout le magasin. Rejoignez vite les membres du Club, on vous y attend de pied ferme !

IV - ACCESSOIRES

10 disquettes de marque	**99 F**
Boite de rangement	**140 F**
Tapis pour souris	**90 F**
Ruban SMM 804	**79 F**
Ruban Star NL10	**79 F**
Cable imprimante	**150 F**
Cable série	**150 F**
Souris	**N.C.**
Free Boot + pause	**495 F**
Joystick Atari	**70 F**
Competition pro	**160 F**
Scanner Canon	**N.C.**

V - PRIX SUR LA GAMME 520 ST ET 1040 ST

520 STF seul + 40 log. + 10 disquettes : 2 990 F

520 STF + moniteur HR monochrome + 40 log. + 10 disq.	**4 480 F**
520 STF + moniteur couleur 1425 ou 1224 + 40 log. + 10 disq.	**5 480 F**
520 STF + moniteur-TV SONY + 40 log. + 10 disq.	**N.C.**

1040 STF seul + 40 log. + 10 disquettes : 4 790 F

1040 STF + moniteur HR monochrome + 40 log. + 10 disq.	**5 990 F**
1040 STF + moniteur couleur 1425/1224 + 40 log. + 10 disq.	**7 480 F**

Si vous trouvez moins cher, nous nous alignons immédiatement
+ UN CADEAU SURPRISE

VI - NOUVEAUTÉS JEUX

Enduro racer	**210 F**
Out Run	**210 F**
Iron Lord	**299 F**
Captain Blood	**350 F**
Xenon	**250 F**
Space Quest	**290 F**
Police Quest	**290 F**
Power Play	**190 F**
Test Drive	**290 F**
Donjon Master	**250 F**
Masque +	**290 F**
Gun Ship	**N.C.**

ETC...

VII - CADEAUX

Pour tout achat d'un ordinateur, nous vous **offrons** 40 logiciels :
- Jeux
- Utilitaires
- Accessoires de bureau
- Traitement de texte
- Gestion familiale
- Création musicale
- Création artistique
- et bien d'autres...

VIII - OCCASIONS

Nous avons souvent en stock des **ordinateurs d'occasion** en parfait état :
520 STF
à partir de ..... **2 100 F**
1040 STF
à partir de ..... **3 400 F**

Ce matériel est garanti un an : téléphonez-nous !

IX - PAIEMENT

- **Facilité de paiement sur 5 mois sans aucun intérêt**
- carte bleue
- crédit Cetelem
- carte Aurore.

Remise maximum :
- étudiants, enseignants, comités d'entreprises, collectivités, groupes.

Téléphonez-nous !

Téléphone : 43.38.96.31

TRE *ST* DANS NOTRE ESPACE ATARI

X - NOUVEAUX UTILITAIRES

- PC Ditto
- Twist
- Fleet Street
- ZZ2D
- ZZ rough
- Calcomat 2
- 1st Word plus (v.f.)
- Evolution
- Signum

Venez voir nos démonstrations !

XI - PÉRIPHÉRIQUES

Moniteur SC 1425	**2 490 F**
Moniteur SC 1224	**2 490 F**
Moniteur-TV Sony	**N.C.**
Drive SF 314	**1 990 F**
Drive SH 205	**4 990 F**
Drive Kunana	**1 490 F**
Moniteur HR 124/125	**1 490 F**
Digitaliseur Realitzer	**1 750 F**
Digitaliseur professionnel	**2 950 F**
Modem	**2 250 F**

XII - IMPRIMANTES

Nous sommes spécialisés en **imprimantes**, nous les avons toutes en stock et en démonstration, venez les comparer. Nos prix sont imbattables !!!

- SM804
- Panasonic KX
- Star LC10
- NEC P6
  SLM 804
- NB 24-15

XIII - LOGICIELS PROFESSIONNELS

- Comptabilité Mensoft
  Facturation Mensoft
- Stock Mensoft
- Paie Mensoft
- Comptabilité Jaguar
- Solution
- Superbase professionnel
- Publishing Partner
- Réduction

Formation assurée !

XIV - PRIX SUR LA GAMME MEGA ST

Mega ST2 monochrome + 40 log + 10 disq.	**9 950 F**
Mega ST2 couleur + 40 log. + 10 disq.	**11 215 F**
Mega ST2 moniteur - TV SONY + 40 log. + 10 disq.	**N.C.**
Mega ST4 monochrome + 40 log. + 10 disq	**12 950 F**
Mega ST4 couleur + 40 log. + 10 disq.	**14 215 F**
Mega ST4 moniteur - TV SONY + 40 log + 10 disq	**N.C.**
SLM 804 + nombreux programmes DP pour laser et différentes fontes	**11 950 F**
Mega ST2 laser	**20 950 F**
Mega ST4 laser	**23 950 F**

Pour tout achat sur la gamme Mega ST :

- formation
- installation (Paris-Région Parisienne)
- maintenance gratuite sur site pendant 1 an
- étude d'offre correspondant à vos besoins (meilleur rapport qualité-prix)

(Prix hors taxes)

XV - LOGICIELS LASER

Après un stage technique et logistique, **Simon** maîtrise à fond les performances techniques de la SLM 804 et vous présentera en démonstration tous les logiciels qui tournent actuellement sur cette imprimante

- publishing partner
- publishing partner junior
- fleet street publisher
- time works
  signum

XVI - PROMOS DU MOIS

Pour tout achat, ce mois, d'un **disque dur** ATARI SH 205, nous vous offrons un bon d'achat de **600 F** sur tout le magasin. Faites vite, réservez-le rapidement.

XVII - REPRISES

Pour tout achat dans la gamme Mega ST, nous reprenons au **plus haut court** votre ancien 520 ST/1040 ST

XVIII - SERVICES ET PRIX

Nous insistons sur le service Tout client aura la meilleure information et le bon conseil **avant** son achat. Ensuite, le client aura une assistance permanente, au magasin ou par téléphone de 10 à 19 h, du lundi au samedi. Quant à nos **prix,** ils sont les **mieux étudiés du marché.** N'hésitez plus, venez nous **rendre visite** et faites la différence avec la concurrence.

M LE MALIN...

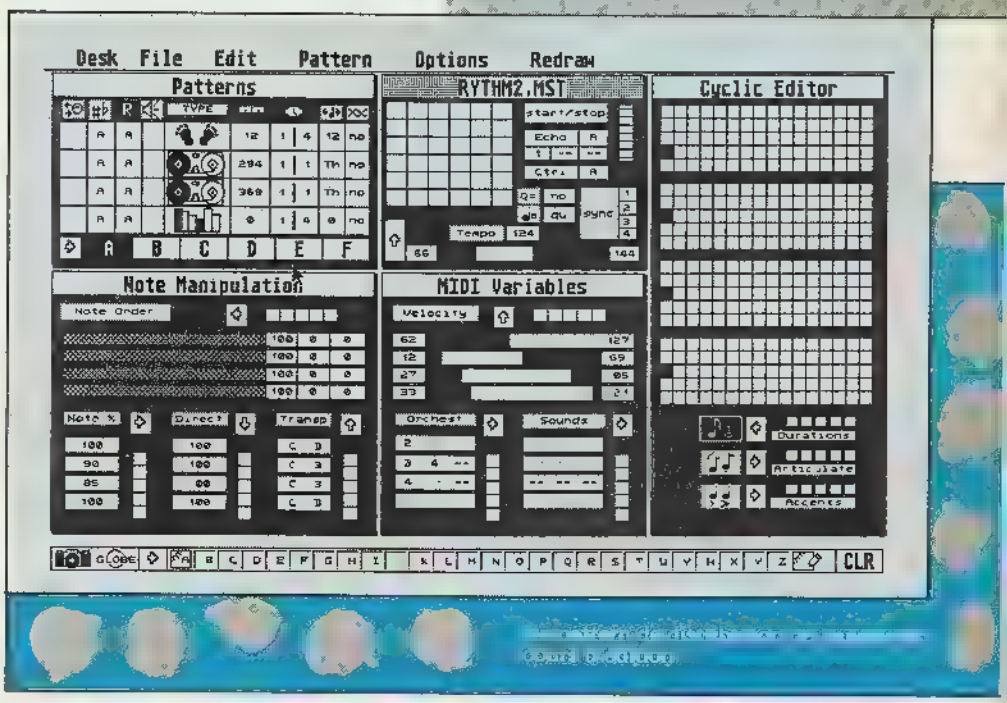
Il ne ressemble à rien, ce n'est pas franchement un séquenceur, mais aucun logiciel n'est capable de gérer les séquences aussi intelligemment que lui. Visiblement M a été fabriqué par des martiens, pour les martiens. Vive les envahisseurs !

Si vous cherchez un logiciel MIDI pour remplacer votre vieux magnétophone à bande, M n'est pas pour vous. En effet, bien qu'il puisse à la rigueur servir de séquenceur dans le sens traditionnel du terme, ce n'est pourtant pas sa destination première. Certains indices l'indiquent clairement : quatre pistes seulement (qui oserait encore faire ça ?) et absence de l'édition des séquences en temps réel. A ce propos la notice (anglaise mais bien faite !) nous dit texto : *"C'est peut-être dommage, mais M sert à autre chose"*. Puisqu'ils le disent eux-mêmes, il ne nous reste plus qu'à essayer de comprendre ce que peut bien faire *M*.

Certaines activités sont devenues banales chez les musiciens : programmer un pattern sur une boîte à rythme et le faire tourner. Sur un séquenceur, fabriquer vite fait un petit pattern de base, du genre une pompe des familles ou un pom tick-tick obsessionnel, puis le recopier une trentaine de fois à la queue leu leu afin de se concocter un petit accompagnement pas cher. Après tout, les petites puces ne sont elles pas là pour nous simplifier la vie et nous débarrasser des sales besognes répétitives ?

Ni vu, ni connu, j't'embrouille. Pas tout à fait, car, comme chacun le sait, la régularité métronomique du résultat est la signature typique de ce genre de procédé et la répétition stupide génère facilement l'ennui. Bien que dans certains styles musicaux, ce genre d'effets puisse être vivement souhaité, le résultat est le plus souvent décevant.

M s'attaque à ce problème : fabriquer des séquences rythmiques, mélodiques, harmoniques, rythmico-harmonico-mélodiques et les répé-



ter en générant automatiquement, toutes sortes de variations sévèrement paramétrables.
Après les petites manipulations rituelles, la page écran s'affiche et une grande panique s'empare de l'imprudent. L'écran est constellé d'icônes, de boutons, de curseurs et de chiffres. Le *Pro 24*, en comparaison, a un air de peinture zen. Et pour tout achever, cela ne ressemble à rien de connu. Il n'y a plus qu'à se plonger dans le manuel et découvrir avec stupeur le fonctionnement et la raison d'être de l'engin.
Disons le tout de suite, c'est une adaptation d'un logiciel. Machintoc, ce n'est donc pas une préversion sortie à la hâte et la convivialité est en béton : non seulement l'utilisation de la souris est excellente, mais en plus les principales fonctions sont triplées au clavier, doublées sur la machine à écrire, ça c'est classique, et triplées sur un clavier MIDI, ça c'est vraiment moins classique. Mieux, vous pouvez spécifier le canal MIDI du clavier de commande : pour peu que vous ayez deux claviers, vous pouvez jouer sur l'un et piloter le logiciel avec l'autre. Sur scène, vu les possibilités de l'engin, ce n'est pas forcément une fonction gadget.
Les saines lectures, ainsi que les premières tentatives d'utilisation finissent par donner une idée plus nette de l'organisation de ce logiciel. Le travail se décompose en trois étapes : l'enregistrement des patterns de base, la définition des variations, et le jeu.

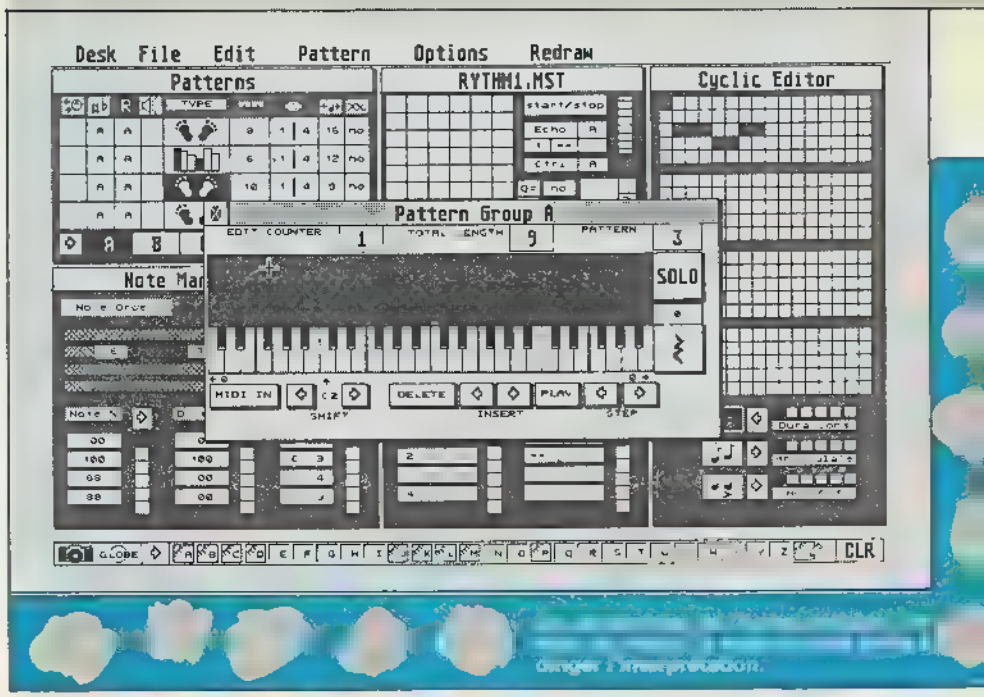
ENREGISTREMENT DES PATTERNS

Il est possible de travailler sur six groupes de quatre patterns. Les quatre patterns d'un groupe peuvent être joués simultanément, et chaque pattern adressera jusqu'à trois canaux MIDI. Il y a quatre sortes de patterns différentes se composant éventuellement de façon différentes lors de l'attribution des variations. Chaque sorte de pattern est enregistrée d'une manière différente.
Pattern en temps réel : s'enregistre comme sur un séquenceur conventionnel. Le pattern contient toutes les données MIDI excepté la vélocité. Ils peuvent également être constitués à partir de fichiers Midi compatibles fabriqués avec d'autres séquenceurs, ceux du *Docteur T*, par exemple.
Pattern pas à pas : collection d'événements MIDI pouvant être des hauteurs de notes ou des accords. La durée, la vélocité, etc., ne sont pas prises en compte.
Pattern de distribution de hauteur : comme le pas à pas, mais sans accord.
Pattern boîte à rythme : même résultat que le pas à pas, mais l'enregistrement se fait en temps réel pendant que le séquenceur boucle comme une boîte à rythme.
Il faut bien comprendre que contrairement aux séquenceurs conventionnels — les types d'enregistrements conduisent à des types de patterns totalement différents. Par exemple, les enregistrements en pas à pas offriront des variations plus riches que les enregistrements en temps réel. Dans le même ordre d'idée, le mode Edit corrige toutes les sortes de patterns, sauf ceux en temps réels.

VARIATIONS

La plupart des paramètres musicaux sont définis sur une certaine plage. Ainsi, le tempo général est limité par une borne inférieure et une borne supérieure, et lors de l'interprétation, il pourra varier dans cette plage. Bien entendu, rien n'empêche de réduire une plage à une seule valeur. Le tempo général étant défini, il est possible de régler le tempo de chacun des patterns : faire jouer un pattern deux fois plus rapidement que les autres ou installer des relations rythmiques beaucoup plus complexes entre les quatre patterns, entre autres. Il est possible de décaler les patterns, les raccourcir ou les désactiver, mais les deux fonctions les plus intéressantes sont la transposition et le "feeling".
En activant la transposition, il est possible de changer, en temps réel, la hauteur des notes d'un pattern à partir d'un clavier MIDI. Avec le *feeling*, on programme des erreurs "humaines" sur l'attaque des notes : une fonction de "déquantization" en quelque sorte. D'ailleurs, sur les patterns enregistrés en temps réel, cette fonction agit en sens inverse et sert à la "quantization". Tout ceci dans la petite fenêtre, en haut à gauche.
Toute une autre fenêtre sert à fabriquer des variations sur l'ordre des notes. Il est possible de décider que le pattern deux sera joué à l'envers dans 37% des cas. Les notes peuvent être mélangées, réassemblées dans un ordre non-répétitif aléatoire (la musique sérielle en deux coups de cuillère à pot !), le tout toujours finement paramétrable. Dans le même genre d'idée, on fera varier les chances qu'une note soit jouée ou pas.
Ailleurs, il est possible de définir les plages de variation des vélocités, l'attribution des canaux de sortie MIDI ainsi que des timbres sollicités. Pécadilles, à côté des générateurs de variations cycliques. Chaque générateur sert à définir des variations sur l'accentuation, le rythme et le phrasé.
Considérons l'accentuation, il est possible de définir cinq niveaux standard que l'on appellera pp, p, mf, f, ff afin de s'y retrouver : il ne reste plus qu'à définir un cycle d'accents : par exemple ff, p, f, p. Mais pour que ce soit plus drôle, il est tout à fait possible de convenir que la première note varie entre mf et ff, la deuxième entre pp et p, etc. Le même système est utilisé pour le phrasé où l'on intervient sur le legato et le staccato, ainsi que sur le rythme où il est possible de définir cinq longueurs de note et de les cycler sur seize pas.
C'est fini pour les variations, mais croyez-moi, il y a de quoi s'occuper car le meilleur est à venir : chacune des variations que je viens de décrire peut être réglée de six façons différentes et il suffit d'un clic pour passer d'un réglage à l'autre, cela pouvant se faire pendant l'interprétation. Mieux, chaque variation peut être affectée à une direction (haut, bas, droite, gauche). Si vous vous placez dans une certaine zone de l'écran, vous pouvez agiter une baguette de chef d'orchestre et diriger les variations : un coup en haut, le tempo s'accélère, à droite, le pat-

tern 3 monte à l'octave pendant que le 4 descend d'une quarte, etc.
Devant le nombre de variables possibles, la baguette du chef peut se révéler impuissante. Sortons la technologie moderne. Photographions les variations : chaque photo est stockée sur un bobine de vingt-six vues. Il suffit alors de cliquer sur une photo pour passer à la variation correspondante. Vingt-six, ça ne vous rappelle rien ? L'alphabet, gagné !
En effet, il suffit d'appuyer sur une des lettres du clavier pour passer à une autre variation. Dans le même genre d'idée, chaque variation correspond à une note et peut être jouée au clavier MIDI. Plus fort que la photo : le cinéma. Vous mettez la caméra en route, vous dirigez les variations et vous fabriquez un film que vous sauverez sur votre disque pour la prochaine fois ou pour l'utiliser sur un autre séquenceur. Si le film est rechargé dans *M*, il se comporte à peu de chose près comme un pattern en temps réel. C'est ce petit détail qui révèle en une vision fulgurante l'architecture de *M*.
Comme l'indique son nom, *M* est un Mécano musical fait pour travailler sur des modes pas à pas ou similaires. Il gère et génère également des patterns en temps réel, ce qui lui permet de communiquer avec l'extérieur. En effet, la sauvegarde des patterns en temps réel et des films se fait en MIDI files.
Les MIDI files sont un genre de fichiers contenant des données MIDI dans un format standard. Ce format a été défini aux Etats-Unis par Opcode. De plus en plus d'éditeurs américains s'y conforment, notamment Hybrid Art et Docteur T. Il est courant que les traitements de texte communiquent par codes ASCII interposés. Sur Atari, il n'est pas très compliqué de faire passer des images d'un logiciel graphique à l'autre. Avec les MIDI-files, il devient possible de faire circuler la musique d'un logiciel à l'autre, et même de transmettre des fichiers MIDI sur une autre machine. Cela tombe vraiment bien, car l'utilisation de *M* est optimum en relation avec un autre séquenceur.
Compliqué ? Finalement pas vraiment. En tout cas, l'utilisation devient vite très simple et agréable. Les complications proviennent plutôt du fait que *M* est le genre de logiciel qui remet sérieusement en cause des habitudes trop vite prises dans la MAO, et que son emploi force à réfléchir autrement sur la musique. Donc, si vous avez facilement mal à la tête et que vous êtes parfaitement content de vous, ce logiciel ne vous est pas destiné.
Dans le même ordre d'idée, si vous faut un séquenceur de base, encore une fois, allez voir ailleurs. Mais, si pour vous l'informatique est un moyen de se stimuler l'imagination et d'inventer des nouvelles façons de produire de la musique, *M* doit être sur votre table de chevet. Ce n'ira pas par quatre chemins : sur ST, *M* est le premier logiciel musical qui me passionne.



LES PETITS DETAILS QUI FONT TOUT

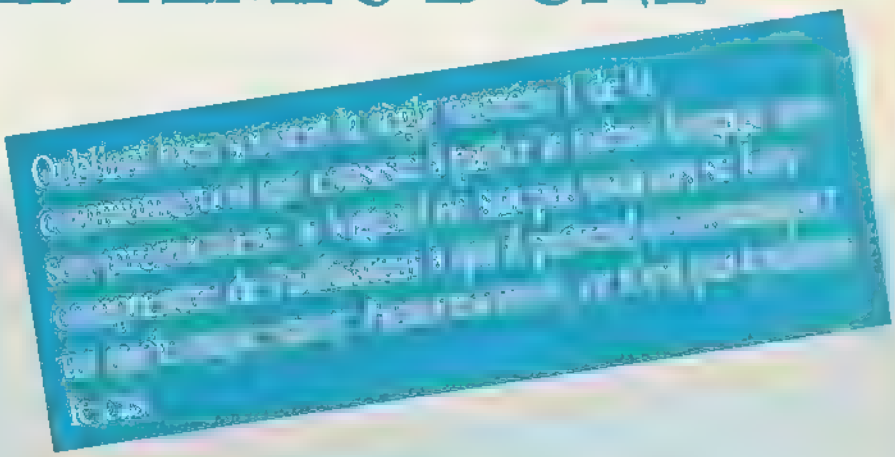
- *M* s'accommode aux 520, 1040, Mega, Mono, polychrome.
- *M* permet le MIDI thru mais, logique avec lui-même, filtre certaines informations des contrôleurs.
- *M* envoie toutes sortes de métronomes et de clocks de synchronisation MIDI et, pas snob, les reçoit à la maison.
- *M* coupe, copie, colle les séquences comme un grand, même d'un document à l'autre.
- *M* permet de définir et charger automatiquement des configurations de base très complètes.
- *M* offre le jeu à deux niveaux : débutant avec les boîtes d'alertes, pro sans les boîtes.
- *M* peut, au repos, transmettre des ordres à vos synthétiseurs : omni, local, poly-mono, note off, etc.
- *M* est bien entendu protégé, mais une version brûlée est livrée sur la disquette ainsi qu'un résumé du manuel. Cette version peut circuler dans les chaumières, ce qui permet de savoir dans quoi on s'embarque.
- *M* se plantera si vous commettez certaines bêtises. D'accord, c'est pas bien de faire des bêtises, mais c'est encore plus bête de planter.
- *M* laisse à désirer au niveau de la visualisation rythmique. Mais Music Land, l'importateur exclusif, proclame qu'une fort proxime nouvelle version l'améliorera.

M coûte 1 500 F sur Atari, soit 300 F de plus que sur Macintosh. Comme cela est bizarre !

Tonio Fragola

Music Land : 66, boulevard Beaumarchais 75011 Paris
Tél : (1) 43 55 26 68

ECRIVAIN, LE TEMPS D'UNE HISTOIRE



Fondé sur une symbolique des éléments fort heureusement connue non seulement de tout jeune utilisateur mais qui ne saura que bien plus tard qu'on la qualifie de Bachelardienne, *Le Temps d'une histoire* va permettre à l'enfant d'écrire un texte en donnant libre cours à son imagination et s'il le désire de bénéficier de l'aide d'un conteur ou d'un poète, en étayant ses propos par l'un des nombreux textes d'auteurs présents sur la disquette.

La rédaction se passe comme suit : le ou les élèves doivent parcourir un jeu de l'oie dont chaque case représente un élément symbolique. Le jeu de l'oie en question, représenté à l'écran par de très beaux dessins, est également présent dans l'emballage accompagné de dés et de pions pour permettre à un groupe d'élèves de "jouer" à apprendre ensemble.

A chaque appui sur une touche un dé s'anime sur le côté de l'écran. Lorsqu'il tombe sur une case, l'enfant doit rédiger son texte à l'aide d'un éditeur simple d'emploi en reprenant l'idée force suggérée par le élément symbolique (source, naissance, mer/mère, etoile/guide, etc). C'est en cas de panne sèche — ou pour le plaisir — qu'il sera fait appel au conteur.

Ainsi, de case en case, le conte évoluera en fonction du hasard et plus sûrement de l'inspiration du jeune créateur. Comment intéresser de jeunes enfants ne maîtrisant pas encore toutes les subtilités de l'écriture à la rédaction de contes ? En apportant à cette "quadrature du cercle" pédagogique une réponse simple. Carraz Editions signe là un nouveau logiciel éducatif forcément efficace puisque ne prenant pas les enfants pour des crétins. *Le Temps d'une histoire* : 250 F.

Cyrille Baron

Carraz Editions — 20bis, rue Godefroy 69006 Lyon. Tél : 78 94 10 31

Très chers zamis (et mies), bonjour. Très mauvais cette intro, on la refait : mes bien chers frères, mes bien chères sœurs, reprenez tous... C'est pas bon non plus (vous allez encore me taxer d'anticlérical). J'ai trouvé ! Encore un mois, encore une fois, nous revoilà, des lettres plein les... De plus en plus ridicule ! Peut-être que : buon giorno amigos, pourquoi tous les mois... (non, c'est pas de nous ça). Zut et rezut ! Désolé, ce mois-ci pas d'introduction, je n'arrive pas à trouver la formule adéquate, alors attaquons.

Monsieur, équipé d'un Atari 520 doté des nouvelles Roms, j'ai essayé l'extension mémoire. A la mise sous tension, l'écran reste noir. On enlève les circuits intégrés et tout est OK. Le plombage serait-il irréversible, ou y aurait-il une solution ?

H. Portha, Theding

Nous ne croyons pas qu'il y ait un quelconque plombage (les rumeurs ne sont après tout que des rumeurs). En revanche, vous serez certainement heureux d'apprendre que sur les dernières versions de ST, en plus du montage des mémoires avec leurs supports, il est nécessaire de monter trois résistances de 33 ohms (1/4 de watt) aux emplacements vides sérigraphiés R71, R72, R73 du circuit imprimé. Ces résistances sont indispensables pour ramener les signaux de rafraîchissement mémoire (Row Adress Strobe et Column Adress Strobe, ou RAS et CAS).

Si l'extension ne fonctionne toujours pas, voici quelques causes possibles : pattes mémoire pliées, court-circuit entre pistes, patte non soudée ou mal soudée (assez souvent), sens des mémoires incorrect (généralement fatal à la mémoire), mémoire grillée (évitez de trop manipuler ces composants, gardez-les dans leur emballage jusqu'au dernier moment, ils craignent l'électricité statique).

Je commence sérieusement à faire de la D.A.O. sur un 1040 pour des applications semi-professionnelles. Etant encore étudiant — fin de cycle d'ingénieurs —, mes moyens financiers sont limités, je ne puis me payer une table traçante ! Aussi, après la parution du dernier numéro d'Elecktor où une table traçante à faire soi-même est proposée, je me permets de vous demander une ou deux précisions sur l'interfaçage du 1040 avec celle-ci.

Possédant ZX 2D, celui-ci contenant une interface pour TT comprenant le langage HP graphic, j'aurais aimé savoir s'il y avait moyen de l'utiliser. Autrement, comment faire ?

F. Milesi, St Etienne

Le kit table traçante publié dans *EleKtor* (magazine d'électronique d'un bon niveau) ne gère pas le langage HP graphic, ce qui vous oblige à créer un programme driver spécial pour ce périphérique. Nous craignons que ce soit à une entreprise assez compliquée. Comment faire autrement ? On peut éventuellement créer un programme capable de décomposer directement les fichiers de dessins en commandes de contrôle. De toutes manières, il faut écrire toutes les routines de commande (tracé de lignes, changement de plume, déplacement chariot...) spécifiques à cette table traçante (en Assembleur pour les plus critiques).

Heureux possesseur d'un 520 STF depuis peu, j'ai réussi, grâce aux petites connaissances acquises en électronique, à y connecter un moniteur monochrome d'origine Thomson (vidéo composite). Mon problème est que, bien entendu, celui-ci n'est pas reconnu comme résolution. Je suppose qu'une intervention au niveau de la pin "détection monochrome" serait nécessaire, mais laquelle ?

D'autre part, dans votre dernier numéro, vous faites état d'une rumeur selon laquelle les nouvelles Rom ne permettraient plus l'extension mémoire à un méga ; mais vous ne l'infirmez ni ne la confirmez. Pourriez vous me fixer sur ce sujet ?

M. Riquelme, Moulins

Répétons-le encore, le moniteur monochrome Atari est d'un type spécial. Alors qu'un moniteur courant dispose d'une fréquence verticale de balayage de 50 Hz (60 aux Etats-Unis et au Japon), les SM124 ou 125 balayent, eux, à 70 Hz. Ce qui améliore la stabilité de l'image et évite les phénomènes de scintillement.

Autre différence : la finesse de l'image. N'oublions pas qu'il s'agit quand même de 640 x 400 points. Encore un détail, le signal fourni en haute résolution est TTL, donc peu compatible avec un moniteur vidéo composite. Pour forcer le ST en mode haute résolution, reliez "monochrome detect" (4) à la masse, attention, la sortie monochrome est indépendante de la couleur et s'effectue sur la pin 11.

Au fait, certains des moniteurs "multisynchro" (prix environ 6 000 F) utilisés sur IBM PC avec les cartes graphiques haut de gamme (VGA, PGA, etc.) fonctionnent à la fois en HR et en couleur avec l'Atari. Il faudra quand même un montage pour passer de la haute à la basse résolution, mais quel progrès en encombrement !

La réponse à votre dernière question n'est pas loin (cherchez bien).

Salut à toute l'équipe. J'apprécie votre magazine, bien que je trouve qu'il manque de rubrique "langages". Pourquoi pas une initiation au C ou au Pascal, voire au Forth ? Je me suis dit que quelques conseils pour démarrer à Dungeon Master de FTL seraient les bienvenus.

— Au 2e étage, dans les "chambers of the guardian", il faut appuyer sur les boutons entre les grilles pour que le coffre se retrouve au dehors. Prenez le miroir qu'il contient, mettez-le en face de l'œil, la cavité secrète s'ouvre ensuite.

— Pour passer "cast your influence, cast your might" jetez un sort ouvre porte (LOZO) la porte s'ouvre. Lancez alors un objet, il atterrit sur le déclic provoquant la fermeture de la trappe, on peut passer.

— Une astuce utile pour tuer les monstres : attirez les sous les portes ou les grilles, puis actionnez le mécanisme. De même, esquivez les attaques et battez en retraite pour vous soigner aussi souvent que nécessaire.

Examinez bien les murs, les mécanismes ne sont pas toujours apparents : par exemple, la cavité près de l'escalier du 2e Niveau n'est visible qu'en déplacement "en crabe". Je n'en dirais pas plus, à mon tour de demander de l'aide. J'ai réussi à obtenir le "fire staff" et la "power gem". Comment faire pour les remettre à Lord Librasalus alors que toutes les issues se bloquent ? J'attends la réponse avec impatience.

G. Lessous, Suresnes

Si vous êtes nombreux à le demander, nous finirons peut-être par créer des rubriques dédiées à de nouveaux langages. Alors à vos plumes, quels langages souhaiteriez vous voir traiter ? De quelle manière ? N'hésitez pas à nous faire des suggestions, nous faisons toujours notre possible pour en tenir compte.

Où se trouve Librasalus, où le ? Que voilà une question gênante. A notre plus grande honte, le meilleur des aventuriers de la rédaction est encore au 6e niveau du jeu c'té et donc voilà une nouvelle mission pour nos amis lecteurs. Si vous avez des idées à ce sujet, faites-les nous partager, nous transmettrons.

Monsieur, j'ai suivi vos instructions en ce qui concerne l'article "De la couleur en noir et blanc", et le branchement de mon ancien moniteur a bien marché. Je constate néanmoins que les couleurs que j'obtiens avec certains jeux sont très pâles et certains caractères illisibles. Ce problème est il dû à une valeur erronée des résistances du montage ?

T. Rouilleault, Joinville

Non, les valeurs du montage ne sont pas erronées. Mais, comme il existe une multitude de moniteurs différents, la sensibilité en entrée n'est pas forcément exactement la même. Essayez de réduire la valeur des résistances des sorties couleurs R, V, B de manière à peu près proportionnelle (470, 220, 680 ohms par exemple). Si c'est insuffisant, il faudra amplifier le signal composite avant d'attaquer le moniteur. Un transistor petits signaux, alimenté en 5 V et polarisé correctement fera l'affaire.

Salut, la couverture du n°7 m'a donné une idée (Floppy disc = disquette molle). Dans le même style, voici le dessin d'une de mes réalisations: peut-être le sujet d'une prochaine bidouille? Je sais, ce n'est qu'un vulgaire manche à balai, mais il est très pratique pour jouer à FSII. De plus, avantage non négligeable, je peux faire le ménage en même temps. Notez la poignée très ergonomique... les poils de crin absorbent efficacement les excès de transpiration.

Hervé Duclos

Ah !, au fait, je crois tenir enfin une introduction intelligente. Quoi ? Comment ? c'est fini, le courrier est déjà fini ! Pourriez prévenir, mince ! Tant pis, je la placerai la prochaine fois. Rappelons qu'il est inutile d'envoyer directement votre courrier au Bourget, la mise en boîte, ou plutôt en container s'effectue toujours aux locaux ss 57, rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint Mandé.

Et merci encore à vous tous, qui nous envoyez tuyaux, questions, suggestions, engueulades (pas très souvent d'ailleurs) et mille autres choses succulentes à manger ou agréables à boire.

OK. Envoyez-nous vos réalisations sur les **"objets naïfs de la micro"**.

ASTROCYCLE

L'astrologie est un domaine qui passionne énormément de gens. Il est d'ailleurs fascinant de constater que plus nous vivons dans un monde dit rationnel, plus nombreux sont ceux qui y croient. En évitant soigneusement de nous mêler à cette polémique, nous avons fait ce test en compagnie d'astrologues, enseignants de surcroît.

Pour amateurs et professionnels de l'astrologie, *Astrocycle* est un outil de travail effectuant très rapidement le calcul des diverses opérations astrologiques, ce qui permet de consacrer plus de temps à leur interprétation.

La configuration de base nécessite au minimum un 520 ST, un écran monochrome et éventuellement une imprimante. *Astrocycle* ne fonctionne qu'en haute résolution. Le logiciel et la notice sont en français.

La fenêtre de travail se présente sous la forme d'une page vierge surmontée de menus déroulants. Toutes les fonctions sont accessibles à la souris à partir de six menus principaux : Bureau, Données, Calcul, Mouvement, Ecran et Options.

Bureau contient des informations relatives au programme.

Données permet d'entrer les données du thème à calculer : nom, date, heure et lieu de naissance. Seules les dates de naissance comprises entre 1800 et 2200 sont acceptées. Le programme transforme directement l'heure légale de naissance en heure GMT si la naissance a eu lieu en France. La correction automatique de l'heure de naissance en fonction des périodes d'été et d'hiver est intégrée dans le programme de 1916 à 1986, les périodes au-delà, jusqu'en 1990, se situent dans un fichier que vous devrez vérifier et mettre à jour à partir de 1988.

Pour le lieu de naissance, deux possibilités sont offertes : entrer directement la latitude et la longitude (seule possibilité pour l'étranger), ou rechercher les coordonnées géographiques à partir de la carte de France, du nom de la ville ou du code du département. La recherche sur carte, bien que possible, s'avère toutefois délicate, vu le peu de surface de chaque département et l'imprécision graphique de la souris.

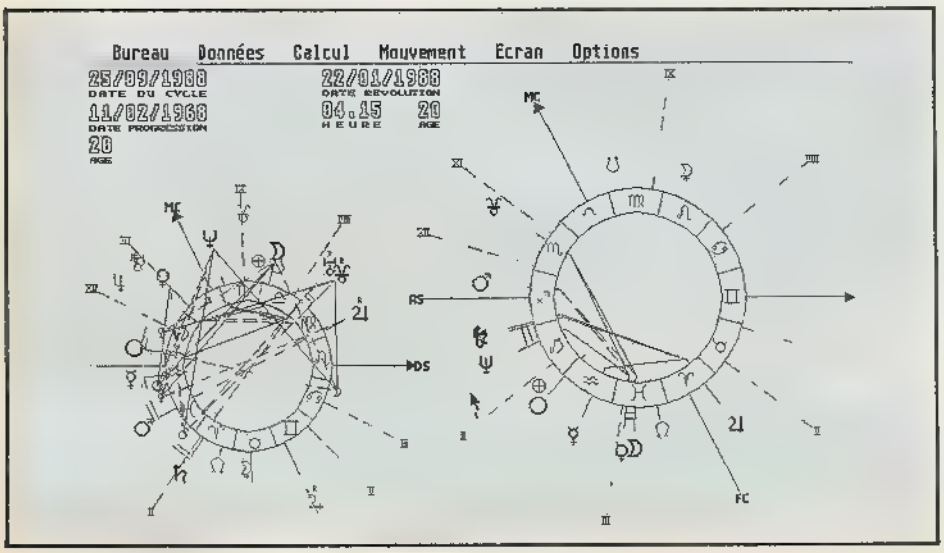
Le fichier par ville contient à l'origine les principales villes françaises et vous permet d'ajouter à tout moment de nouvelles coordonnées de villes.

Attention toutefois, la modification n'est pas possible par l'intermédiaire du programme. En cas d'erreur, il vous faudra aller modifier le fichier (ASC I) avec un traitement de texte.

Une fois toutes vos données entrées, une option permet de les sauvegarder sur disque.

Le menu Données met à votre disposition une sorte de bloc-notes pour gérer vos annotations et entrer les coordonnées du lieu de révolution solaire.

Tous les astrologues n'utilisant pas les mêmes méthodes, le menu Options sert à déterminer les paramètres de votre thème.

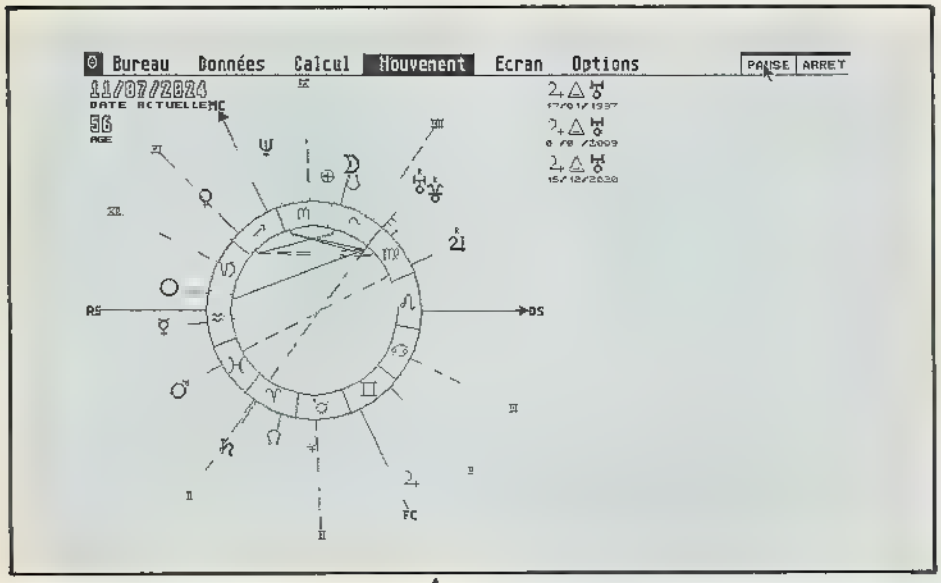


A droite, graphe de la révolution solaire, à gauche, celui des aspects progression-naissance

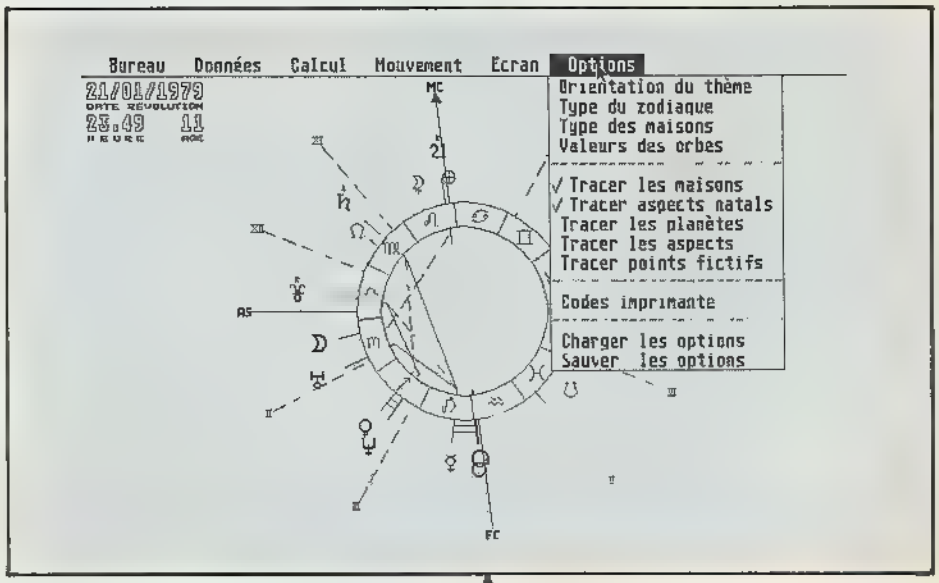
Options sert à déterminer les paramètres de votre thème. Il permet de choisir l'orientation de votre thème (ascendant, horizontal, ou signe du pôle horizontal), le type du zodiaque (planètes et maisons à l'extérieur du zodiaque, planètes à l'intérieur du zodiaque ou zodiaque invisible et signes signalés à la pointe des maisons), le type de domification du thème (méthode de Placide, Régiomontanus ou maisons égales à partir de l'ascendant) ; la valeur des orbes (modification des valeurs des aspects et du graphisme les représentant).
Au choix, on affichera ou non la domification et les aspects natals (vous obtenez un thème plus simple lorsque les aspects de transits ou choisissez également les planètes, les types d'aspects ou les points fictifs que vous désirez voir apparaître sur votre thème. Les points de progressions sont tracés). Vous fictifs disponibles sont les nœuds nord et sud et l'ascendant progressé. Une option vous autorise à sauvegarder tous ces paramètres sur disque.

— Une fois les coordonnées de naissance entrées et tous les paramètres fixés, vous pouvez aller dans le menu **Calcul** et demander l'affichage de votre thème de naissance.

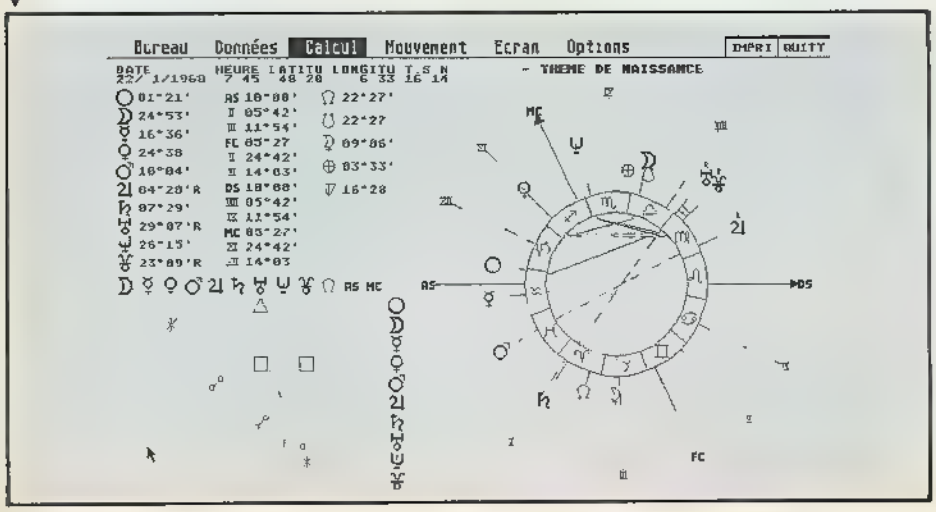
— Une option du menu **Ecran** fait s'afficher à gauche du graphique la position des planètes, des maisons, des points fictifs et des aspects sous forme de texte. Cela compense le fait que les degrés ne soient pas dessinés sur le zodiaque. Malheureusement, la position en degrés indiquée n'est pas suivie du signe dans lequel elle apparaît. Il est donc nécessaire de regarder simultanément la partie texte et le graphique.



Détection des transits.



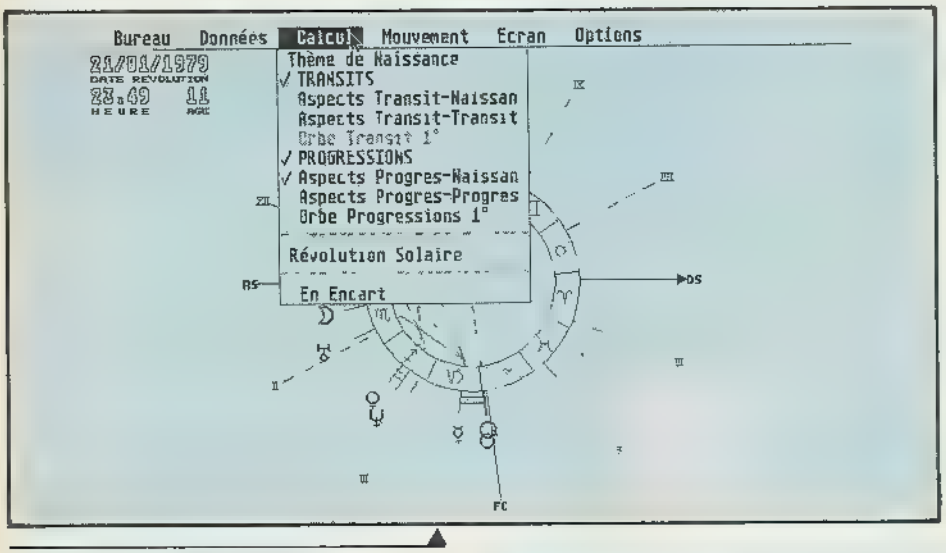
Calcul de la révolution solaire avec affichage du menu Options



Affichage simultané du graphisme et des coordonnées du thème de naissance

Lors de l'affichage de vos thèmes, un menu vous permet d'imprimer l'écran. Le menu Ecran met aussi à votre disposition une loupe disposant de neuf tailles de grossissement afin de visualiser précisément les diverses parties de votre thème. Dans le menu Calcul, de nombreuses options sont disponibles à partir du thème de naissance : l'affichage simultané des transits pour la date en cours, les aspects entre les transits et le thème de naissance (planètes, ascendant, milieu du ciel

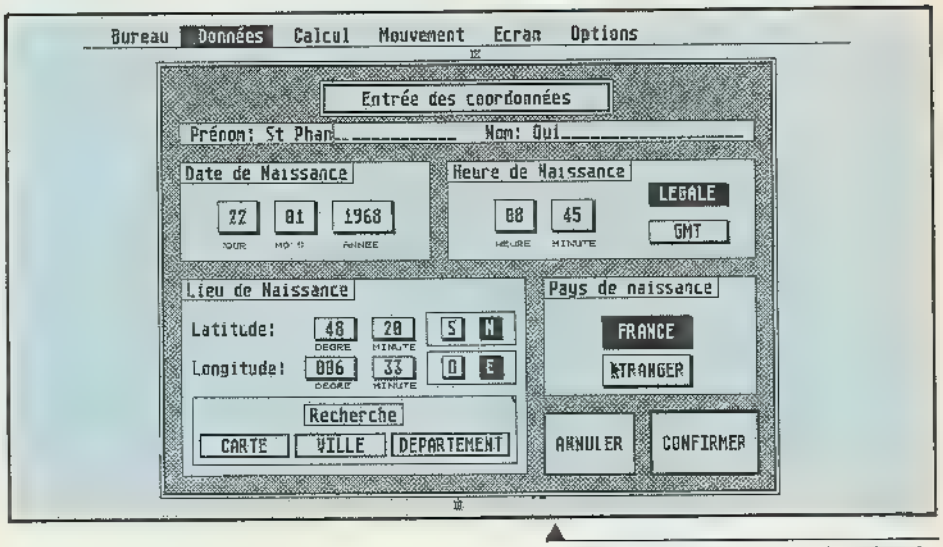
et nœud lunaire nord), les aspects entre les planètes en transit, mais aussi l'affichage des progressions secondaires pour la date en cours, les aspects entre les progressions et le thème de naissance, et les aspects entre les progressions secondaires.
C'est aussi à partir de ce menu que l'on demande l'affichage de la révolution solaire de l'année en cours qui, par défaut, est calculée pour le lieu de naissance — sauf si vous avez précisé le lieu de la révolution solaire dans le menu Données. Une option "En encart" permet d'afficher simultanément le thème de naissance et la révolution solaire à l'écran.



Calcul de la révolution solaire avec affichage du menu calcul.

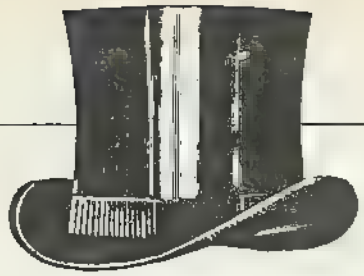
— **Mouvement** possède de nombreuses options pour visualiser le déplacement en continu ou en "pas à pas" des planètes en transit ou en progression secondaire sur le thème de naissance. Le pas correspond à l'écart de temps entre deux positions successives de planètes et est réglable au choix sur la base d'une année, un mois ou un jour. C'est également dans ce menu que l'on peut définir la date de début et de fin du mouvement, que ce soit pour les transits, les progressions, la révolution solaire ou la détection de transits ou de progressions.
En effet, une option permet la recherche des dates de passages en transits ou en progressions sur un point quelconque du thème suivant un aspect désiré.
Trois types d'impression sont proposés : une impression type copie d'écran ou "alternate help" s'effectuant en fonction de la configuration d'imprimante (960 ou 1280 points) de l'accessoire "Installimprimante" du Bureau, et deux options (impression horizontale ou verticale) s'effectuant en fonction des codes présents dans l'option "codes imprimantes" du menu Options. Par défaut, ces codes correspondent à une imprimante compatible Epson. Tous les codes doivent être en hexadécimal et sont sauvegardables.
Ce programme, malgré ces qualités exceptionnelles, présente néanmoins quelques petits manques ou "défauts" :
— absence du tracé de degrés sur le zodiaque pour le graphisme. Quant au texte, il aurait été agréable que les positions des planètes en degrés soient suivies des signes dans lesquels elles se situent ;
— absence de précision sur la situation des planètes par rapport aux signes (domicile, exaltation, chute, exil) ;
— absence de la dominante planétaire et des structures de classification des signes : binaire (féminin et masculin), ternaire (cardinaux, fixes, mutables) et quaternaire (feu, terre, air, eau) ;
— difficulté de la lecture des aspects transits-transits (quoique amélioration notable si l'on supprime les aspects natals) ;
— limitation des éphémérides (1800-2200) : les dates antérieures sont utiles pour étudier les thèmes des grands hommes (en cours, par exemple) ;
— notice un peu succincte.
Toutefois, ces "défauts" restent vraiment mineurs par rapport à l'éventail des possibilités de ce logiciel qui dispose de surcroît d'un rapport qualité prix tout à fait remarquable. Il ravira l'amateur d'astrologie et sera d'une grande utilité à l'astrologue lors de ses consultations.

Ghislaine Geneslay
en collaboration avec Irmamiche et Marc Gueville, astrologues



Fenêtre d'entrée des coordonnées de naissance.

Concepteur : Jean Claude Prymac, prix : 690 F, édité par Double A, 11, rue Derodé 51100 Reims. Tél : 26 02 60 44.
Marc Gueville, cours d'astrologie tel : 46 56 86 70



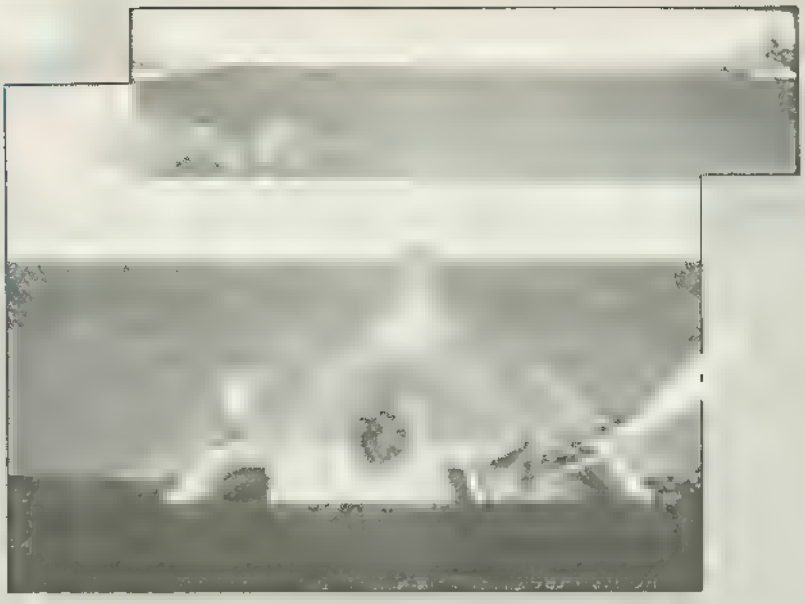
CHAPO

Ce modeste utilitaire est en fait un truc à inclure dans vos programmes pour leur donner un look un peu plus pro (et dieu sait qu'ils en ont bien besoin...), et vous simplifier la vie. Son but est tout simple: lors de l'affichage d'une boîte de sélectioln de fichiers (FILESELCT) il affiche d'abord un chapo dans lequel est inscrit le texte de votre choix (ex: "choisissez le fichier à charger"), puis la boîte de sélection. Enfin, il vérifie la validité du nom de fichier choisi. Afin de rester le plus convivial possible, il renvoie une valeur dans la variable de retour valid%, que le programmeur n'aura qu'à tester pour se brancher, éventuellement, sur une procédure d'erreur. Les différentes valeurs possibles pour valid% sont indiquées dans le programme.

ST Fan

¶ indique l'endroit où vous devez frapper Return.

```
@Desk¶
'¶
Do¶
  P$=Chr$(Gemdos(25)+65)+":"+Dir
$(0)+"\"¶
  T$="Sélectionnez le fichier à
charger."¶
  @F_select(P$,"* PRG","",*File$
,T$,*Valid%)¶
  On Valid%+1 Gosub Ok,Abbruch,B
ad_ext,Do_not_exist¶
Loop¶
 ¶
Procedure Ok     ! Tout il est bo
n¶
  Alert 0,"|Fichier choisi: ,'+F
ile$+" ",1,"Merci',Dummy%¶
  Edit¶
Return¶
Procedure Abbruch ! Clic sur ANN
ULER¶
  Alert 1,"|Vous avez choisi '"A
nnuler """,1,"Je sais",Dummy%¶
  Edit¶
Return¶
Procedure Bad_ext ! Extension pa
s conforme¶
  Alert 2,"Mauvaise extension!|F
aites donc un peu gaffe!",1, Par
don',Dummy%¶
Return¶
Procedure Do_not_exist ! fichier
 pas sur la disquette¶
  Alert 3,"Désolé:|"+File$+" n'e
xiste pas",1,"Oups",Dummy%¶
Return¶
'¶
Procedure F_select(Path$,Ext$,S$
,F%,C$,Ret%)¶
   ¶
    Cette procédure se charge de
 tout à votre place:¶
  '     - Affichage d'un chapô su
r la boîte de sélection;¶
  '     - Vérification de l'exten
sion du fichier choisi;¶
  '       Vérification de la vali
dité du nom du fichier choisi;¶
  '     - Vérification de l'exsit
ence du fichier choisi ¶
   En retour, la variable Valid
% peut avoir les valeurs suivant
es:¶
  '     - 0 si tout est Ok;¶
  '     - 1 si on a cliqué sur "A
nnuler";¶
  '     - 2 si l'extension du fic
hier choisi ne correspond pas à
celle voulue;¶
        - 3 si le fichier n'exist
e pas sur la disquette spécifiée
 ¶
  '¶
    Nb: la longueur maximum pour
 le texte du chapô est de 42 car
actères ¶
  '       Si une chaîne vide est s
pécifiée, aucun chapô n'est dess
iné ¶
  '¶
  Local Dummy$,I%,R%,Chapo.tamp$
¶
  If Len(C$)¶
    R%=Xbios(4)¶
    Get 145,15,490,55,Chapo tamp
$¶
    Deffill 1,0 0¶
    Pbox 150,20 488,50¶
    L% (340-Len(C$)*8)/2¶
    Text 150+L%,40,C$¶
  Endif¶
  Fileselect Path$+Ext$,S$,Dummy
$¶
  *F% Dummy$¶
  If Len(C$)¶
    Put 145,15,Chapo tamp$¶
  Endif¶
  *Ret%=False¶
  If Not Exist(Dummy$)¶
    *Ret%=3¶
  Endif¶
  If Len(Dummy$)<4¶
    *Ret%=1¶
  Endif¶
  If Len(Dummy$)>4¶
    If Right$(Dummy$,3)<>Right$(
Ext$,3)¶
      *Ret%=2¶
    Endif¶
  Endif¶
Return¶
'¶
Procedure Desk¶
  Print "  Bureau  ";Chr$(27);"p
  Fichier  ";Chr$(27);"q  Aide
 Options"¶
  Deffill 1,2,4¶
  Pbox 0,16,640 400¶
Return¶
```



[illegible]

[illegible] tout [illegible] aut [illegible]

[illegible] CRASH [illegible]

[illegible] Essayons de [illegible] Demi-tableuses [illegible] Cette [illegible]

[illegible] C'est [illegible] ST [illegible] cours expi [illegible]

Pat

infogrames

J'achète, maintenant incondition nel de ski nautique.

TEST DRIVE

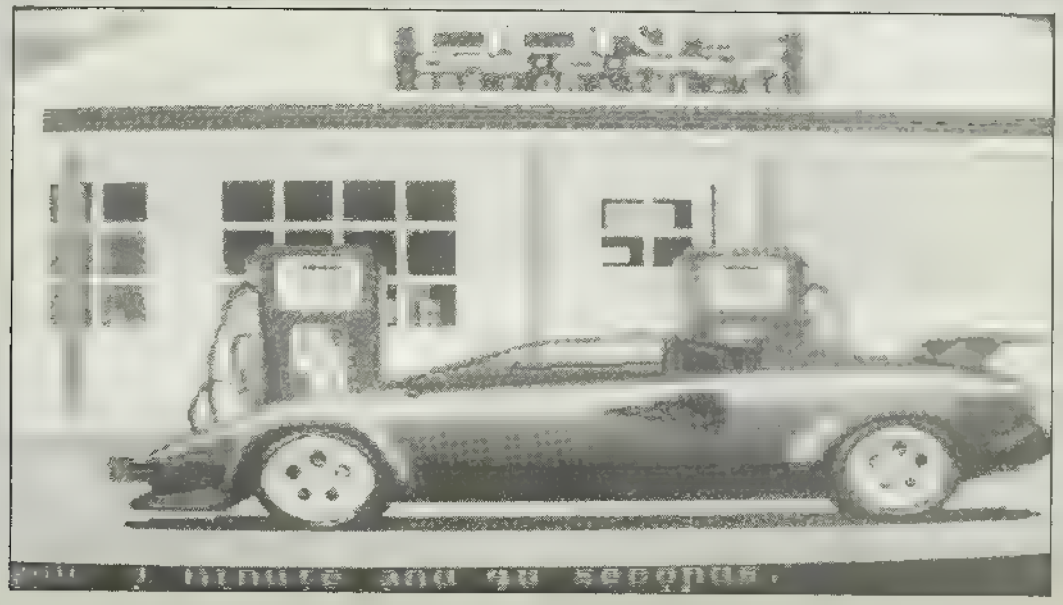
Combien de fois n'avons-nous rêvé de posséder une superbe voiture roulant à plus de 250 km/h. Rêve vite brisé lorsque l'on voit de tout dans la portée de bien plus modeste que les deux. Cette superbe simulation *Test Drive* nous installe dans l'habitacle d'une Porsche, d'une Ferrari, d'une Lamborghini, etc.

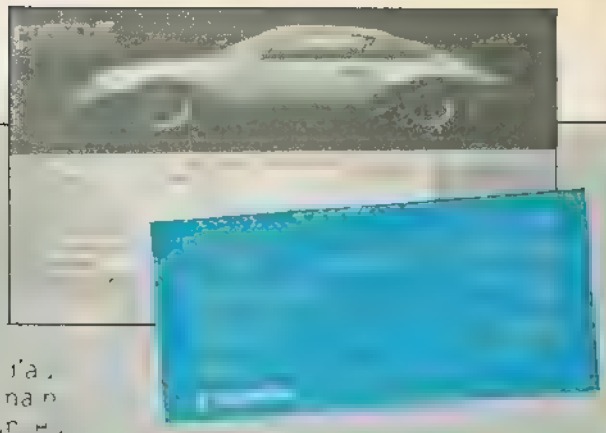
Le coffret du jeu contient une notice en français et deux disquettes. La simulation ne réclame que très peu de commandes auxquelles on accède rapidement par la manette de jeu. Après le chargement du programme, la page de présentation apparaît et elle est superbe. On y voit une Porsche merveilleusement dessinée au détail près, ce qui vous donne le choix entre plusieurs voitures différentes au nombre de cinq, allant de la Porsche 911 turbo à la Lamborghini Countach en passant par la cotoyé par la C'est-le-tout Corvette et la Ferrari Testarossa.

Toutes ces bénéficiées ont des caractéristiques différentes, celles-ci sont affichées sous le dessin de chaque voiture. Elles indiquent le type de moteur, le cylindrée, le nombre de vitesses, la vitesse maximale et même le type de pneus utilisés et leur marque. Anti-tons ! Le prix y est aussi indiqué.

Je n'ai pas la petite façon de parler Porsche turbo histoire de voir comment elle réagit. Ses caractéristiques se [illegible] pas [illegible] et [illegible] de [illegible] mais [illegible] le moteur [illegible] et attendant que [illegible] Cette voiture [illegible] demande [illegible] est pour une option permet de [illegible] sur le [illegible] de vitesses [illegible] les passer [illegible] matique [illegible] me serait [illegible] système [illegible] se [illegible] [illegible] est plus [illegible] manette de jeu [illegible] la [illegible] route [illegible] le n'est pas [illegible] sur [illegible] avant [illegible]

Sur [illegible] partie de l'habitacle est [illegible] un détecteur de radar [illegible] signale la présence d'une voiture de police susceptible de vous poursuivre. Mais au-delà d'une certaine vitesse [illegible] est impossible de [illegible] rattraper [illegible] Enclenchons la première et accélérons : le crissement des pneus sur la route se fait entendre, on passe rapidement les autres vitesses et [illegible]

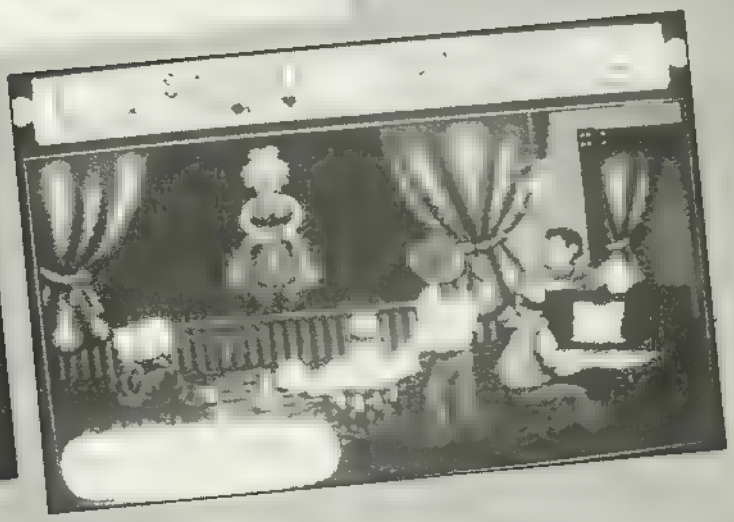




[illegible] tre [illegible] plus de 200 km/h. Attention dans les virages aux carrefours [illegible] en sens inverse car [illegible] vitesse [illegible] est difficile de [illegible] et à moindre erreur, on atterrit très vite dans le ravin. La première étape n'est pas très difficile [illegible] gare aux suivantes où la vitesse est poussée au point [illegible] des mouches s'écraser sur le pare-brise.

Test Drive est un des meilleurs logiciels de conduite automobile. Il est vrai que nous n'en avons pas [illegible] très à nous mettre sous la main. C'est plus une simulation qu'un jeu d'arcade et les graphismes sont satisfaisants. Le seul ennui est que le circuit reste toujours le même et presque il y a toujours la montagne d'un côté et le ravin de l'autre. C'est dommage. En tout cas pour ceux se procurer [illegible] tures de rêve pour environ trois cents francs, que demander de plus.

Pat



WESTERN GAMES

[illegible] (pr[illegible] ab[illegible] den Sa[illegible]

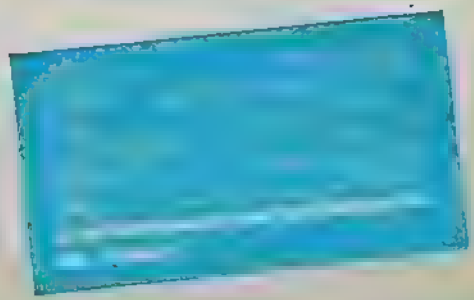
[illegible] warten schon [illegible] Goethe. [illegible] Ro des Au[illegible] parder. Ah [illegible] Bi[illegible] tout droit [illegible] de Allema[illegible] simulations [illegible] En effet [illegible] simulation [illegible] nous rep[illegible] Jack London. Avez-vous [illegible] ok, ok [illegible] regrends.

Le menu est une plaque de [illegible] laquelle vous devez tirer au revolver [illegible] 1 ou 2, le mode de commande (joystick ou clavier) et [illegible] vous laisse le loisir de disputer un match complet, c'est à dire de jouer aux six jeux à moins que vous ne préfériez vous entraîner avant [illegible] que vous conseille. Au programme bras de fer, tir, crachat de chique, danse, etc. Accompagné d'une musique sympathique, le jeu [illegible] une foule de graphismes très [illegible] et d'animations plutôt propres. Si le bras de fer et le tir sont un peu décevants, les autres épreuves sont fort drôles.

La plus choquante [illegible] de votre joystick vous devez faire mâcher un morceau de chique à votre personnage. Mâchez bien. Cela est. Ok, maintenant, on se crache en choisissant un angle de tir. Il de la stique appliquée au [illegible] Murrart [illegible]

Dans [illegible] country [illegible] Avez-vous [illegible] Et [illegible] sans [illegible] temps [illegible] tous les autres en [illegible] Ah de bien rares gag[illegible] Odeur [illegible] Et Netzs [illegible] Ah [illegible] temps. Bon [illegible]

Cyrille Baron



ST AMIGA SEGA

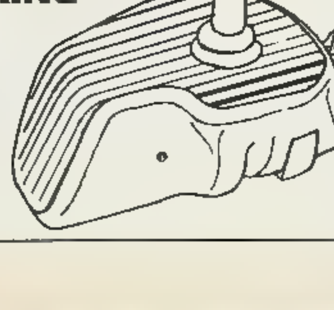
CONTACT'EURE

52, rue d'Harrouard
BP 937, 27009 EVREUX Cedex

Tél. 32.31.38.66

UTILITAIRES ST-AMIGA

	ST	AMIGA
St Word Plus	895 F	F
3D Developers Kit	261 F	F
4 Op de Luxe FBDI	967 F	F
A.P.L.	1528 F	F
Advanced Art Studio.	2'5 F	F
Aegis Animator	590 F	904 F
Aegis Draw Plus	F	1679 F
Aegis Draw	F	753 F
Aegis Images	F	288 F
Aegis Impact	F	765 F
Alternatire	22' F	F
Amiga Pascal	F	669 F
Amigatel + Câble A1000	F	992 F
Amigatel + Câble A500/200	F	992 F
Architect Design	261 F	F
Art Director	484 F	F
Art Gallery II	F	236 F
Art Gallery	F	236 F
Art Scribe	239 F	F
Astrilcom AC1000 Modem	3700 F	F
Atecompte	136 F	F
Atelex.	44 F	F
Atari Real Time Clock	382 F	F
Aztec Manx C Commercial.	F	3937 F
Basic	F	1824 F
Becker Text	671 F	F
Bureautique et Performance	1665 F	F
Butcher 2.0	F	3 4 F
C.O.L.R	251 F	F
Cad-302 Cybermate	782 F	F
Cad-3D	380 F	F
Calcomat Plus.	671 F	F
Calcomat II	797 F	F
Calcomat	350 F	F
Calendar	68 F	F
Cambridge Lisp	1441 F	1108 F
Compilateur G.F.A. Basic	283 F	F
Compta Memsoft 1040 (F)	1599 F	F
Cornerman	253 F	F
Création musicale	1000 F	F
Creator C Lab	2686 F	F
Cyber Control	765 F	F
CZ Android	878 F	F
Datamat	350 F	F
DB Calc	462 F	F
DBMan	28 F	F
De 50	462 F	F
Degas Elite	280 F	F
Delux Midi	F	493 F
Delux Music Construction Set	F	734 F
Delux Music Construction 2.0	F	676 F
Delux Paint II.	F	736 F
Delux Paint I	F	6'7 F
Delux Video 1 2	F	788 F
Developper GFA	297 F	F
DFT	229 F	F
Digipaint	F	520 F
Digiview II	F	2356 F
Digiview I.	F	2859 F
Discovery W/Spell	F	338 F
Disk-2-Disk	F	467 F
Dos-2-Dos	F	467 F
DTR Copyist Partition AT	2085 F	F
DRT Edit Lib Matrix 6	1 6 F	F
DX Heaven	987 F	F
Dynamic Cad	F	4632 F
Easy Calc	479 F	F
Easy Draw II	654 F	F
Easy Draw	571 F	F
Easy Record	68 F	F
Easyl 1000	F	4676 F
Easyl 500	F	4593 F
ECPL	960 F	F
Emulator PC Ditto	785 F	F
Evolution Complet	13 9 F	F
Evolution Sunset	725 F	F
Expert 250	1220 F	F
EZ Track	6 F	F
Facc Floppy Accel	F	297 F
Facturation Memsoft 1040 (F)	1599 F	F
Film Director	590 F	F
Flash	302 F	F
Flip Side	68 F	F
Fractal Gen	98 F	F
Futur Design	26 F	F
GCG PSE 900	2404 F	F
Gender Changer	F	3'6 F
Genlock 1000	F	5006 F
Genlock 500	F	5006 F
GFA Artiste	443 F	F
GFA Basic	385 F	F
GFA Draft	875 F	F
GFA Jumbo Pack	583 F	F
GFA Objet	353 F	F
GFA Vector	312 F	F
GI Sound Editor	289 F	F
GO 64 Emulator	F	7 4 F
GO 64 A1000 Cable	F	255 F
Graphic Toolbox	671 F	F
Graphisme en GFA	346 F	F
GST C	605 F	F
GST Editor	300 F	F
Haba Com	3 4 F	F
Haba Dex	350 F	F
Haba Merge	321 F	F
Haba View	533 F	F
Haba Writer II	880 F	F
Haba Writer	690 F	F
Hippo Art	253 F	F
Hippo Computer Almana	22 F	F
Hippo Concept	558 F	F
Hippo Disk Utilities	236 F	F
Hippo Eprom Burner	1564 F	F
Hippo Pixel	85 F	F
Hippo Ram Disk	168 F	F
Hippo St Sound Digitizer	293 F	F
Hippo Vision Video	1953 F	F
Hippo World	253 F	F
Human Design	26 F	F
Images	F	322 F
Impact	F	88 F
Imprint Interfaces	F	9248 F
Instant Music Rock & Roll	F	249 F
Instant Music	F	29' F
Introduction to St Logo	68 F	F
K Graph II	438 F	F
K Graph	287 F	F
K Minst el	245 F	F
K Ram	277 F	F
K Ressource	345 F	F
K Seka	F	690 F
K Spread II	593 F	F
K Switch	258 F	F
KSC Midi Sequencer	20'9 F	F
Kissed	253 F	F
Lands	224 F	F
Lattice C	9'1 F	1698 F
Lattice C + Lattice Text Ut	F	278 F
Lazerscript	F	382 F
Logistix	F	83 F
LDW Compiler	459 F	F
M Disc	10 F	F
Mac Emulator + Rom	700 F	F
Mac Emulator	470 F	F
Macro Assembleur	529 F	739 F
Make Utility	423 F	F
Maxiplan	F	1 96 F
Maxiplan 500	F	1266 F
Maxiplan Plus	F	1691 F
MC Base 1040 Memsoft	1683 F	F
MCC Pascal	833 F	950 F
Menu +	49 F	F
Micro C Shell	375 F	F
Microtime Clock Card	383 F	F
Midi Interface	F	583 F
Mighty Mail	2 9 F	F
Modula II	208 F	065 F
MRS	637 F	F
MS Dos Emulator	58' F	F
Music Studio	280 F	F
Navigation assistée Pyrenb	4599 F	F
Navigation assistée Noirmout	4599 F	F
Navigation assistée Marseill	4599 F	F
Navigation assistée Corse	4599 F	F
Navigation assistée Hyère	4599 F	F
New Technology Coloring B	F	54 F
Page Flippe	F	404 F
Page Setter	F	1183 F
Page Setter 'F	F	479 F
Paintworks	289 F	F
Paye Memsoft 1040 (F	1598 F	F
Personal Pascal Version I	7'4 F	F
Phasar	7 4 F	850 F
Platine	20 F	F
Plotters and Printers	217 F	F
Plus Paint	325 F	F
Print Master Plus	328 F	394 F
Pro 24	2490 F	F
Pro Digitiso	3746 F	F
Pro Sound Designer	356 F	F
Pro Studio	F	1774 F
Pro Sprite	384 F	F
Protimat	443 F	F
Prowrite	F	082 F
Publisher	F	1577 F
Publishing Partner	183 F	F
Publishing Partner (F	490 F	F
Quantum Paint Box	221 F	F
Quick Mind	33 F	F
Real Color Option	576 F	F
Realtime Clock	528 F	F
Realizer	61 F	F
Rom pour Mac Emulator	229 F	F
Scribble	F	600 F
Sculpt 3 D	F	850 F
Shell	253 F	459 F
Soft Synth	3898 F	F
Softspool	5 F	F
Solution Bureautique pers	53 F	F
Solution	1990 F	F
Sonix	F	646 F
Sound Sampler	793 F	F
Sound Sampler 1000	F	84 F
Sprite Construction	238 F	F
St Replay	750 F	F
Star Struck	25' F	F
Stereo Tek Glasses	34 F	F
Stos Basic	664 F	F
Studio 24	230 F	F
Super Base	845 F	845 F
Super Conducteur	523 F	F
Super Directory	3 4 F	F
Tv Text	F	788 F
Teximmar	350 F	F
The Surgeon	F	425 F
Thunder	328 F	F
Tool Kit	287 F	370 F
Trimbase	7'2 F	F
Trucs et Astuces en GFA	266 F	F
True Basic Devel Tool Kit	F	194 F
True Basic Developpers	F	334 F
Tune Up	236 F	F
Twin Pack	158 F	F
V.I.P. Professional	490 F	626 F
Videoscape	F	87 F
Video Titler	F	275 F
Video Prodigitizer 87	2748 F	F
Viza Write	F	298 F
X Alyser (C lab)	2029 F	F
X Lead Designer	F	3060 F
ZZ 7 D	4612 F	F
ZZ Rought	506 F	F



JEUX ST-AMIGA

	ST	AMIGA
22 B Baker Street	85 F	F
3D Galax	55 F	F
Addictaball	54 F	F
Adventure Construction	F	297 F
Airball Construction Kit	50 F	F
Airball	95 F	F
Aliens Strike	F	161 F
Alien	95 F	F
Alternate Reality	205 F	F
Annals of Rome	198 F	F
Arazok's Tomb	F	338 F
Archon II	F	297 F
Arena	2'5 F	272 F
Arkanoid	120 F	F
Artic Fox	195 F	2 0 F
Astérix chez Rahazadés	2 0 F	F
Auto Duel	225 F	242 F
Backlash	185 F	2 0 F
Balance of Power	247 F	295 F
Ballyhod	326 F	F
Barbarian (Palace Software)	25 F	F
Barbarian (Psygnosis)	95 F	229 F
Bards Tale	220 F	238 F
Bill Palmer	202 F	F
Black Cauldron	278 F	3 4 F
Blue Berry	2 5 F	F
Blue War 3	206 F	F
Boulderdash Construction	82 F	F
Brainstorm	F	1 2 F
Bratacas	290 F	338 F
Bridge 4 0	226 F	F
Bridge 5 0	279 F	F
Bridge Player 2000	98 F	F
Bubble Bobble	175 F	F
Bubble Gost	165 F	F
Casque des Forgerons	198 F	F
Catch 23	225 F	F
Challenger	F	93 F
Championship Baseball	200 F	F
Championship Golf	F	241 F
Chess	78 F	F
Chess Master 2000	267 F	90 F
Chimera	212 F	F
Choppe X	46 F	F
Clever & Smart	221 F	F
Colonial Conquest	275 F	F
Crafton et Xunk	225 F	F
Crazy Cars	225 F	245 F
Crista Castle	227 F	F
Cruncher Factory	227 F	93 F
Dame Scanner	5 F	F
Dames 3D	59 F	F
Dark Castle	260 F	263 F
Deadline	222 F	F
Deathstrike	16' F	F
Deep Space	227 F	287 F
Defender of the Crown	245 F	3 5 F
Déjà Vu	285 F	345 F
Démolition	F	90 F
Démoniac	99 F	F
Diablo	59 F	45 F
Donald Duck's Playground	15 F	F
DR Fruit	F	93 F
Dungeon Master	256 F	F
Ear Weaver Baseball	F	280 F
Eco	95 F	F
Eden Blues	69 F	F
Erebus	78 F	F
Extravaganza	3 F	F
F 15 Strike Eagle	192 F	F
Faery Tale Adventure	F	377 F
Fala	275 F	F
Famous Course V 2	F	68 F
Feud	F	0 F
Find Strip	F	93 F
Fire Power	F	245 F
Flight Simulator II Color	340 F	335 F
Formule One Grand Prix	71 F	F
Frostbyte	66 F	F
Galileo	F	5'0 F
Garrison	F	275 F
Gato	243 F	266 F
Gauntlet I	65 F	F
Gettysburg	333 F	F
Golden Path	75 F	F
Goldrunner	85 F	2'5 F
Grand Slam Tennis	F	335 F
Grid Start	F	27 F
Guild of Thieves	185 F	89 F
Hades Nebula	198 F	F
Halley Project	F	368 F
Harball	25' F	F
Harrier Strike Mission	379 F	F
Hippo Jokes and Quote	22' F	F
Hippobackgammon	85 F	F
H.M.S. Cobra	25' F	F
Hollywood Hijink	F	3 6 F
Hollywood Poker	58 F	F
Hot and Cool Jazz	F	256 F
Impact	40 F	140 F
Indiana Jones	65 F	F
Indoor Sports	F	7 5 F
Insanity Fight	F	225 F
International Karaté	97 F	F
Into the Eagles Nest	98 F	F
Iznogoud	242 F	F
Jinxter	225 F	275 F
Jump Jet	142 F	F
Jupiter Probe	15 F	F
Kampfgruppe	F	333 F
Karaté	F	87 F
Karaté Kid II	27 F	225 F
Karting Grand Prix	93 F	F
King's Quest III	295 F	F
King's Quest	340 F	304 F
King of Chicago	F	326 F
Knight Orc	75 F	75 F
Kwasimodo	F	2 F
La Guerre des Etoiles	75 F	F
La Mascotte Lucky Lucko	95 F	F
Lands of Havoc	68 F	F
Las Vegas	98 F	F
Le Nécromancien	9 F	F
Leaderboard	72 F	5 F
Leaderboard Tournament	29 F	F
Leather Goddess of Phobo	F	33 F
Leisure Suit Larry	22 F	2 2 F
Leviathan	42 F	F
Little Computer People	280 F	F
Livingstone	61 F	F
Macadam Bumper	225 F	F
Major Motion	63 F	F
Manoir Mortevill	75 F	F
Marble Madness	85 F	95 F
Marche à l'Ombre	65 F	F
Masque +	233 F	F
Mercenary	92 F	F
Metro Cross	229 F	F
Mewilow	225 F	F
Microleague Wrestling	221 F	F
Mindshadow	2 9 F	2'7 F
Missing on Droid	3 F	F
Mission en Rafale	225 F	F
Moebius	225 F	245 F
Moon Shuttle	280 F	F
Mouse Trap	46 F	139 F
Mudpies	66 F	F
Nine Princes in Amber	433 F	F
Ninja	99 F	99 F
Ogre	265 F	2'5 F
Out Cast	45 F	F
Passager du Vent I	265 F	F
Pawn	85 F	224 F
Phantasm	F	93 F
Phantasie III	235 F	277 F
Phantasie II	235 F	F
Phantasie	268 F	277 F
Phoenix	225 F	F
Pinball Wizard	265 F	F
Pirates of the Barbary Coast	46 F	F
Plutos	47 F	145 F
Prohibition	207 F	F
Pronostic	241 F	F
Q Ball	185 F	F
Quest	212 F	F
Quintet	F	270 F
Rampage	42 F	F
Ranarama	129 F	F
Red Alert	200 F	F
Return to Atlantis	F	278 F
Rings of Zilfin	217 F	F
Road Runner	170 F	F
Roadwar 2000	2' F	277 F
Roadwar Europa	245 F	277 F
Rocky	F	2 F
Rogue	F	285 F
S D	289 F	345 F
Sargon III	F	334 F
Scenery Disk 11 Michigan	204 F	204 F
Scenery Disk 7 FL NS SC	204 F	204 F
Seastalker	45 F	F
Sentinel	175 F	F
Shangai	217 F	F
Silent Service	99 F	243 F
Sinbad	F	335 F
Skullidigery	59 F	F
Sky Fighter	98 F	161 F
Skyfox	78 F	145 F
Skyrider 1040	221 F	F
Solomons Key	75 F	F
Space Battle	F	90 F
Space Quest	266 F	304 F
Space Ranger	F	10 F
Sphynx	44 F	F
Spy vs Spy	225 F	F
Star Fleet	F	338 F
Star Raiders	2'9 F	F
Startrek	75 F	F
Starglider	18 F	227 F
Strike Force Harrier	175 F	F
Strip Poker	F	170 F
Subbattle	204 F	F
Sundog	33 F	F
Super Cycle	225 F	F
Super Huey	190 F	302 F
Super Sprint	140 F	F
Super Tennis	18 F	F
Sword of Kadash	401 F	F
T.N.T	170 F	F
Tai Pan	178 F	F
Tangle Wood	179 F	F
Tass Times	309 F	355 F
Temple of Ashai	F	53 F
Terror Pods	192 F	95 F
Test Drive	295 F	306 F
Thai Boxing	132 F	98 F
The Hunt for Red October	225 F	225 F
Thyphoon	75 F	F
Time Bandits	27 F	F
Tonic Tile	178 F	F
Tracker	85 F	F
Trailblazer	185 F	F
Trauma	215 F	F
Trivial Pursuit	285 F	F
Turbo GT	80 F	F
Ultima III	235 F	239 F
Uninvited	F	335 F
Ul Halleys Project	F	387 F
Vader	F	124 F
Vegas Craps Color ou Nono	221 F	F
Vegas Gamble Color ou Nono	224 F	F
Video Vegas	F	275 F
Western Game	221 F	22 F
Winter Games	199 F	195 F
Wizard's Crown	235 F	F
Wizball	97 F	F
World Games	53 F	95 F
Xevious	99 F	F
Zork III	202 F	F
Zork II	258 F	F
Zork I	258 F	F
Zuma Fonts Vol III	F	297 F
Zuma Fonts Vol II	F	297 F
Zuma Fonts Vol	F	297 F

JEUX SEGA

Action Fighter	95 F
Astro Warrior	95 F
Alex Kid	195 F
Bank Panic	49 F
Black Belt	195 F
Choplifter	95 F
Enduro Racer	95 F
F 16 Fighter	49 F
Fantasie Zone	95 F
Gangster Town	95 F
Ghost House	49 F
Great Golf	95 F
Missile Defense 3D	249 F
My Hero	49 F
Out Run	249 F
Pro Wrestling	95 F
Quartet	95 F
Rocky	249 F
Secret Command	95 F
Shooting Gallery	95 F
Space Harrier	249 F
Spy VS Spy	149 F
Super Tennis	149 F
Teddy Boy	49 F
The Ninja	195 F
Transbool	49 F
Wonder Boy	95 F
World Grand Prix	95 F
World Soccer	95 F
Zillion	95 F
Manettes Sega Control Stick	63 F

COMPILATIONS ST-AMIGA

	ST	AMIGA
Album Epix (Championship Wrestling, Super Cycle, Winter Games, World Games)	245 F	F
Les Classiques Vol 1 (Casse Brique, Pac Man, Space Invaders)	215 F	F

EDUCATIFS ST-AMIGA

	ST	AMIGA
Au Nom de l'Ermite 5e	95 F	F
Balade Outre-Rhin 6e 5e	294 F	F
Balade au Pays de l'Anglais 6e	8 0 F	F
Big Ben 6e 5e	294 F	F
Créer jouer av Maths	2 2 F	F
Découverte de la vie 6e 5e	95 F	F
Educatif Ecole Primaire	224 F	F
Enigme à Madrid 4e 3e	195 F	F
Enigme à Munich 4e 3e	195 F	F
Enigme à Oxford 4e 3e	195 F	F
Folle lec. de Don Quichotte	246 F	F
Fonctions numériques	229 F	F
Français CM	215 F	F
Géométrie	2'5 F	F
Maths 2e	235 F	F
Maths 3e	2'5 F	F
Maths 5e 4e	215 F	F
Maths 6e	215 F	F
Objectif Europe 4e 3e	195 F	F
Objectif France 4e 3e	195 F	F
Objectif Monde 5e	246 F	F
Objectif Monde 6e	231 F	F
Traceur	215 F	F
Visa pour Hyde Park 6e	263 F	F

ACCESSOIRES ST-AMIGA

Boîtiers de rangements D7	
Data Case Serrure 40.	94 F
Data Case Serrure 80	42 F
Cordons	
Rallonge Joystick	72 F
Disquettes vierges Précision	
Disquettes 3 1/2 SF DD	12 F
Disquettes 3 1/2 DF DD	14 F
Housses	
Housse 520 ST	48 F
Kit Net	
Kit Net HP Data 3 1/2	251 F
Kit Net HP Data 3 1/2 Suncom	80 F
Lunettes	
Lunettes Horus (F6	240 F
Lunettes Pluton (F4	208 F
Lunettes Saturne (F3)	208 F
Manettes de jeux	
Compétition Pro	116 F
Compétition Pro Transparent	155 F
Elite Autofire	164 F
Elite Standard	136 F
Joystick Controller	49 F
Konix Speed King	115 F
Manette Mastertronic	142 F
Micro Ace	132 F
Moonraker	49 F
Pro Ace	108 F
Professional Autofire	172 F
Professional Standard	138 F
Quick Shot II	56 F
Quick Shot II +	00 F
Quick Shot II Turbo	107 F
Quick Shot 4	60 F
Quick Shot 7	12 F
Quick Shot 9	219 F
Slik Stik	65 F
Starfighter	107 F
Super Pro	99 F
Super Pro Transparent	31 F
Tac +	269 F
Tac 2	06 F
Tac 3	115 F
Tac 5	24 F
Terminator	44 F
The Boss	55 F
Revues Anglaises	
Amiga World	33 F
Atari User	20 F
Amiga User	20 F
Tapis Souris	
Tapis Souris Land Cover	60 F
Tapis Souris Bleu	80 F
Tapis Souris Gris	60 F
Tapis Souris Marron	80 F
Tapis Souris Noir	80 F
Tapis Souris Prune	80 F
Tapis Souris Rouge	80 F
Tapis Souris Vert	80 F

MOONRAKER I
49F

1 ST 8

BON DE COMMANDE

à renvoyer à CONTACT'EURE 52 rue d'Harrouard B.P. 937 27009 EVREUX Cedex

TITRES	PRIX
Dans tous les cas participation aux frais de port et d'emballage	+ 20 F
☐ Contre-remboursement + 20 F	

☐ Carte Bleue

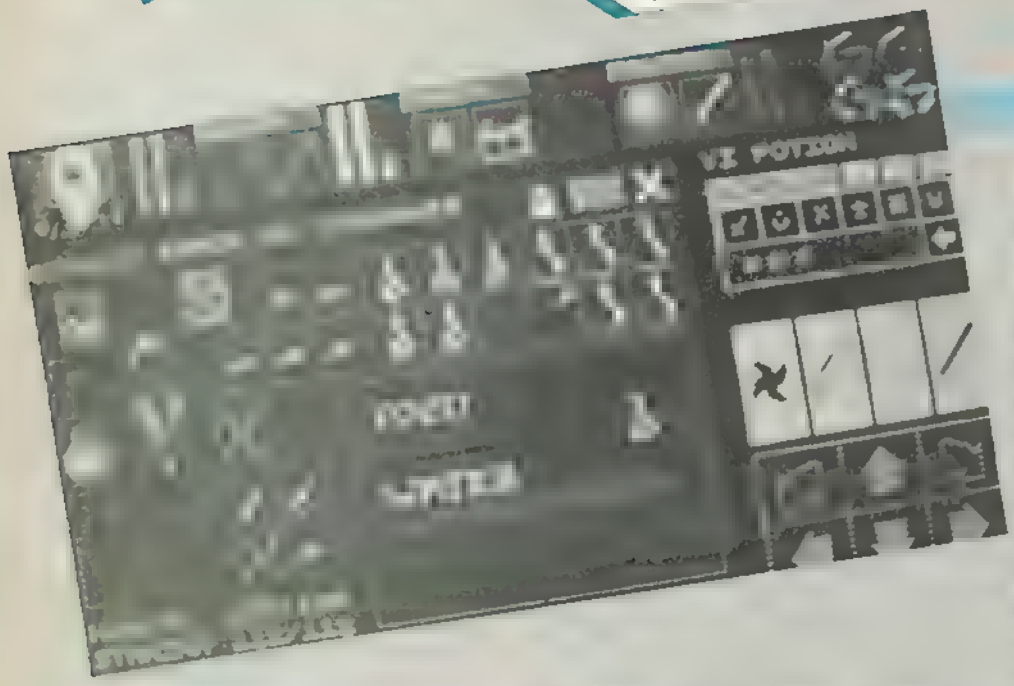
☐ Chèque

TOTAL :

VALIDITE ______ ______ Signature

Mon appareil est un ordinateur ☐ ATARI ST Simple Face ☐ ATARI ST Double Face ☐ AMIGA Une console ☐ SEGA

NOM, prénom . ______
ADRESSE ______
______ Téléphone ______
Code Postal ______ Ville ______



DUNGEON MASTER

[illegible]

MÉFIEZ-VOUS DU CHAOS

[illegible]

[illegible] Lord Chaos [illegible] de vouer [illegible]

[illegible] font [illegible]

[illegible]

placées en cet endroit seront lancées automatiquement (option Throw) sans avoir à les disposer dans la main manipulant les armes.
Autres emplacements importants du personnage : le sac à dos contenant seize objets (ou plus en utilisant un coffre), l'oeil qui permet d'examiner les trouvailles ou de lire les parchemins. La bouche, qui dans un "GLOUPS" digitalisé engloutit nourriture, boisson, potions diverses. Une icône disque permet la sauvegarde de la partie en cours. L'icône "zzZZZ" provoque, elle, un sommeil réparateur. En cas de blessures, elles sont représentées par un bandage visible : l'on retire l'habillement de la partie concernée.
L'équipement et la nourriture sont

trouvés au gré des salles du donjon. Des fontaines d'eau rempliront outres et fioles.

MAGIE, MAGIE, UNE NOUVELLE FACON DE SURVIVRE

Les sorts magiques sont obtenus en combinant des symboles de quatre séries différentes. La première série représente la plus ou moins grande force du sort, les symboles de la 2e série fixent les éléments invoqués par le sort (terre, eau, feu, ...). La 3e liste dicte la forme (vénéneux, bénéfique, volant, ...) enfin les derniers symboles couvrent l'alignement et la classe (bon, mauvais, pour clerc, pour magicien, etc.). Tout sort utilisé, même s'il échoue, consomme de l'énergie magique. Chaque personnage dispose d'une quantité variable de cette énergie, entraînant ainsi le nombre ou la puissance des sorts possibles.
Les personnages débutent et progressent dans une ou plusieurs des quatre classes proposées (guerrier, clerc, magicien, ninja) en fonction des actions effectuées. Si vous combattez tout le temps à l'épée, vous allez rapidement vous qualifier en tant que guerrier, si votre spécialité c'est les potions de guérison, la carrière de clerc vous est ouverte. Notons que la seule limitation est présentée par les personnages sans énergie magique au départ, qui, ne pouvant lancer de sorts, ne progresseront pas dans les arts magiques. Le passage des niveaux d'expérience amène une augmentation des points de vie et de la quantité d'énergie magique.

EXCLUSIF ! GRAAK DE MOTOROLA PARLE

Malgré les difficultés actuelles pour se procurer un bon magicien, votre serviteur a été télétransporté par Maître Bhal Buzar (22e niveau) afin d'interviewer le seigneur Graak, lors d'un bivouac en plein niveau 4. Hmm, impressionnant ! Cet ursidé au pelage brun fauve mesure au moins 2,30 m, et quelle carrure ! J'enclenche mon magnéto, on y va.

A.L. — Comment se passe la journée d'un aventurier ? Est-ce vraiment aussi exaltant qu'on le dit ?

G de M — Grumph ! croyez moi, l'exaltation tombe rapidement en face des serpents à plumes carnivores. Quant à notre journée, Grand Rhozz ! quel stress !, il faut dix fois par jour trouver une clef ou un mécanisme donnant accès à la partie du château suivante et ce malgré les pièges, trappes et casse-tête que même cette tête d'oeuf d'Eldor du Mergazol n'arrive pas toujours à résoudre.

A.L. — Des casse-tête ? Je suppose que les massues ne sont pas en cause, quels genres de pièges avez-vous déjà déjoués ?

G de M — Harr, Harr ! Des vrais rigolos ces gratte-copies ! Bien sûr qu'il s'agit d'énigmes à résoudre. Tenez : dernièrement on a eu droit au coup de la salle truffée de trap-

pes à combinaison, un seul faux pas et... C'est comme ça que notre prêtre Girdlin est mort, nous avons dû traverser deux niveaux pour le porter à l'autel de résurrection. Allez, je ne vous parlerai pas des champs téléporteurs, ni des salles cachées ou des herses à ouvrir magiquement. En plus, il faut parfois éplucher un kilomètre de galerie pour trouver un mécanisme secret.

A.L. — Que pensez-vous de cette aventure ? Est-elle à votre goût ?

G de M — Je ne suis pas très content. Ah ça non alors, Grrrr ! Qu'est-ce que je donnerais pour respirer l'air pur de l'extérieur. Bouhou, snif... pas la moindre échoppe ou taverne ! Mon estomac délicat supporte de plus en plus mal le rôti de ver géant. Ah, si je tenais l'idiot de magicien qui nous a embarqués dans cette galère ! Bon, c'est très bien tout ça ! mais faut que j'y aille (*il s'éloigne rapidement*).

A.L. — Que est-ce rugissement ? Non, pas de vers géants pendant l'interview. Hé, Arrêtez de courir ! Revenez bande de pleutres ! Ils ne sont que quatre. Heu... Heu... Gloups ! maître Bha... Au secours!!!

JOHN A LA RESCOUSSE

Seul un magnétophone vaguement broyé a été rapatrié par maître Buzzar. Aussi, moi, John Longsword, ai-je la redoutable tâche de conclure l'article d'Ange porté provisoirement disparu.

Dungeon Master est un produit qui détonne et étonne par la qualité et le soin apporté à sa réalisation. Graphismes, gestion des personnages, bruitages sont au top niveau. Dommage que ce logiciel se focalise uniquement sur les dongeons. Un logiciel exceptionnel malgré cette limitation (volontaire ?) du scénario.

Ange Lartiche & J. Longsword

STARTREK
L'UNIVERS REBELLE

Date spatiale 4107.6, position de l'ENTERPRISE 50.50.02... Mais non, ça n'est pas un numéro de téléphone ! Je pense quand même que ces quelques mots ne vous sont pas indifférents. Vous vous rappelez cette fameuse série "Startrek" qui passait il y a peu encore sur La Cinq.

Le logiciel, vieux de plus d'un an, sort seulement aujourd'hui ! Douze mois pour commercialiser un soft, c'est énorme ! De spectateur, nous allons pouvoir devenir metteur en scène (quelle promotion !). *Star Trek* est un jeu d'aventure et d'action dans lequel un bon nombre de péripéties vont arriver à l'équipage de l'Enterprise. Toutes les actions sont gérées par la souris.

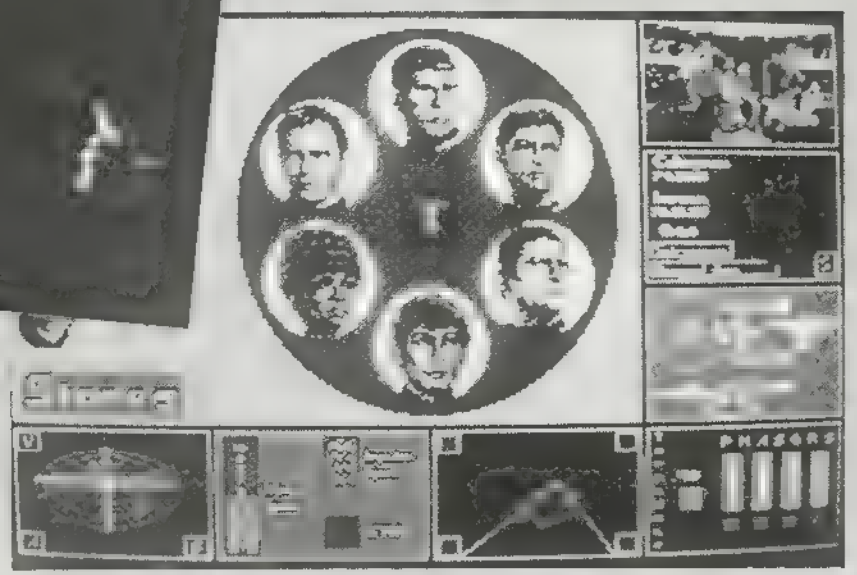
L'Entreprise a reçu un message du Starfleet Command lui indiquant qu'une vingtaine de vaisseaux de la Fédération avaient été envoyés dans la zone. Leur mission avait pour but d'explorer cette région car un curieux phénomène s'y produisait. Aucun d'eux n'est revenu. De plus, ils sont tous devenus rebelles et donc hostiles à la Fédération. Le commandement soupçonne les ennemis Klingons d'être à l'origine de cette affaire. La zone mise en quarantaine englobe plusieurs systèmes solaires et ne cesse malheureusement de s'étendre.

Le Starfleet Command a donc décidé d'ériger une barrière de protection tout autour de la zone : la sphère Klein. Aucun objet ne pourra à l'avenir passer à travers cette barrière interstellaire sans son autorisation. Cette barrière sera d'ailleurs fermée dès que l'Enterprise y aura pénétré. Tant que l'équipage du capitaine Kirk n'aura pas élucidé le mystère, il restera prisonnier de la sphère. De plus, l'Enterprise ne dispose que de cinq années pour mener à bien sa mission, au-delà, adieu la Fédération (poil au menton).

Les Klingons ont en effet découvert un minerai — le dilithium delta 6 — présentant la particularité d'agir comme amplificateur télépathique. Afin d'exploiter cette trouvaille, les Klingons ont construit un psimitter. Est-il besoin de vous rappeler que cet appareil permet d'émettre des psi-faisceaux sur un rayon de plusieurs années lumière ?

Le but de la mission sera donc de neutraliser cet émetteur télépathique. Outre les Klingons, Kirk et ses acolytes devront faire face à d'autres races tout aussi belliqueuses telles les Romuliens, les Rebelles, etc.

— Mr Spock, chargez l'ordinateur!



Mon ordinateur ST chargé tout est prêt pour partir à la conquête d'une aventure comme il en existe une voxd g ta sée, pus ... mais que d'agen r que et une sur pr ... mage de présentation de l'Enterprise vous mettent de plain pied dans l'ambiance. L'écran de ... apparaît enfin présentant un grand écran et sept petites fenêtres dans lesquelles on distingue les sept membres d'équipage. Toutes les manœuvres du jeu sont exécutées uniquement à travers les acteurs.

— en cliquant sur le capitaine Kirk l'on peut sauvegarder ou charger la partie, arrêter le jeu, voir le temps écoulé, observer l'inventaire des objets et téléfransporter l'équipage.

Mr Spock, lui, lorsque les ... donne des informations sur les systèmes solaires et les planètes, sur l'état de l'Enterprise et les phasers lors des combats.

Le docteur McCoy ... sur l'état de santé de chacun.

Sulu commande les machines du vaisseau et s'occupe de la navigation.

— Scotty observe l'état de la puissance des machines de propulsion.

Chekov s'occupe des combats et des armes.

— enfin, Uhura surveille les communications.

PLEIN CAP SUR LA PLANETE TEZION III

Je demande à Sulu d'entrer dans la zone en quarantaine. Trois icônes apparaissent, la première représentant le globe des étoiles. Ce globe tourne sur lui-même, offrant une meilleure vue de la zone rebelle. La position de l'Enterprise y est d'ailleurs représentée. Très utile, un zoom à trois positions facilite la vision des étoiles les plus petites. Il suffit de cliquer sur l'une d'elles pour ... la position par rapport au vaisseau. Si ... qui apparaît entre ... Après avoir ... la trajectoire de l'Enterprise faisons appel à Sulu. A partir ... de la puissance des ... propulseurs. On y trouve ... de contrôle ... grande ... petite vitesse et stop. Des ... arrivée dest ... en se ... terre. Attention ... pas rester trop longtemps ... grande vitesse ... voyage ... pourra être dangereux pour ... moteurs et organes. D'ailleurs le docteur nous avertit ... emporte ...

Spock nous prévient qu'il est possible d'explorer une des planètes du système. La planète Tezion III ... habitée. Sulu ... vaisseau ... Kirk s'apprête à ... transporter certains membres de l'équipage afin d'explorer la planète et de se rejoindre ... jamais.

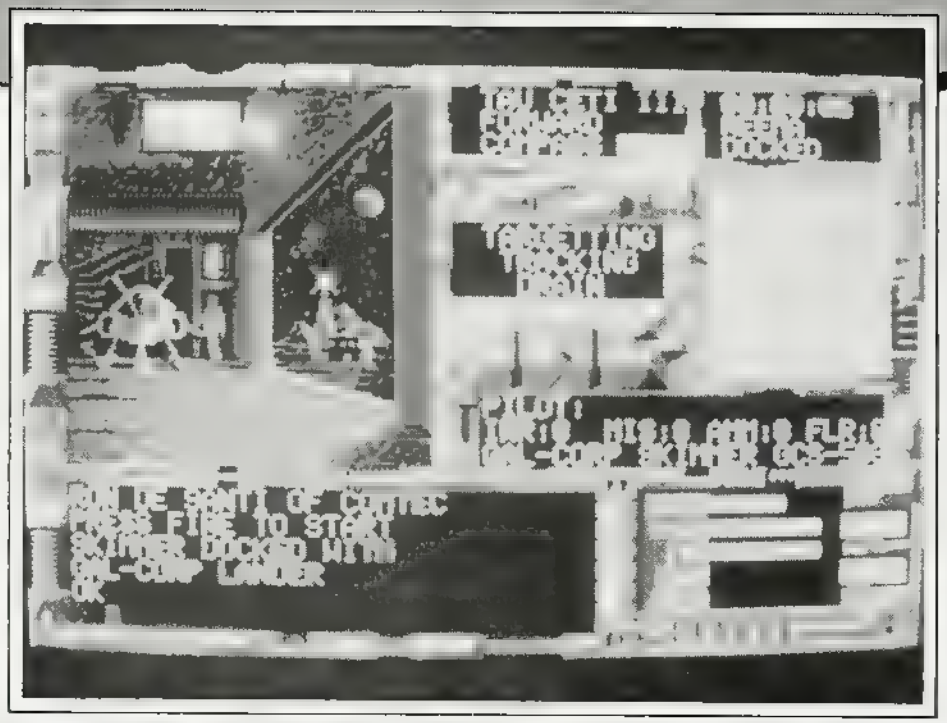
Téléportation ... VOUS! Mais ... les décors que pensais voir ... paysage ... Ça était vraiment ... beau ... me ... entendre ... Au cours de ... progression sur cette terre étrangère, Kirk et son équipe ont découvert un appareil ... permet à l'Enterprise d'avoir une procédure d'fixation sur cible plus précise en cours du combat (intéressant pour économiser les munitions). "Tiens un émetteur de somme ... là-bas !" Parfait nous allons pouvoir neutraliser la garde impériale Klingon afin de continuer notre chemin.

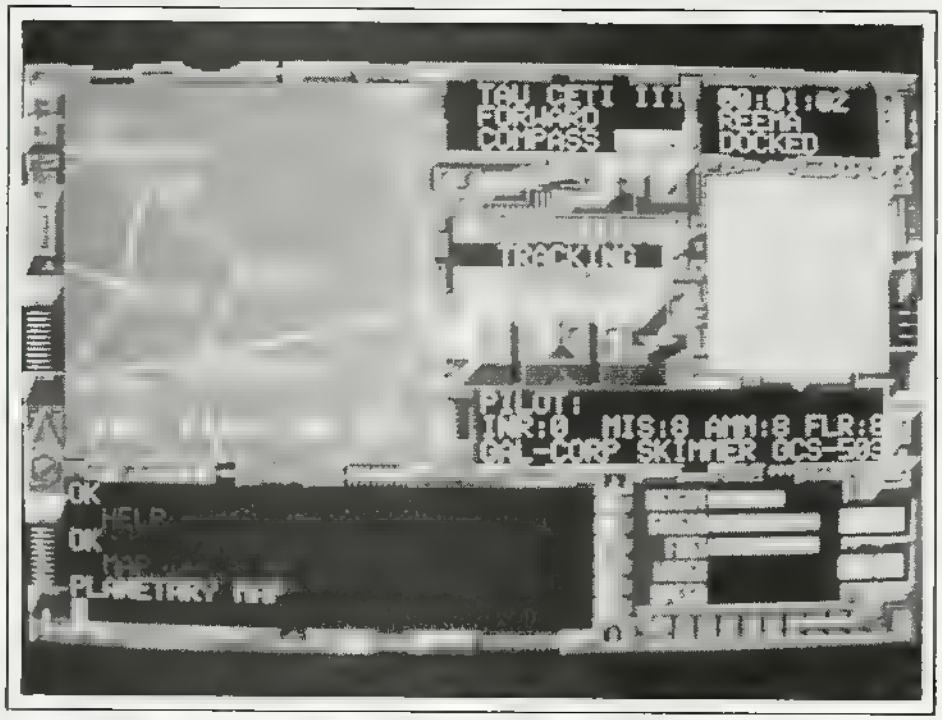
De retour sur l'Enterprise, la sirène d'alarme retentit "En place Chekov, chargez les lasers". Le nombre de torpilles et la quantité d'énergie des lasers sont indiqués à l'écran. La position des ennemis figure sur une ... Un écran nous permet de voir le vaisseau ennemi pour mieux viser. Il apparaît en fil de fer, mais est très bien réalisé ainsi que son animation. Touche !

Mais nous ne sommes pas très d'affaire. La sirène retentit à nouveau, d'autres vaisseaux attaquent en formation. Lors d'un combat spatial il est possible de vérifier l'état de l'Enterprise ainsi que ceux des vaisseaux adverses. Spock est à pour ça. Les lasers se rechargent mais pas les torpilles, méfiance.

Star Trek est vraiment un superbe logiciel. Ses graphismes et le son digitalisé nous font pénétrer en plein dans l'ambiance de la série télévisée. Je regrette un peu l'absence de graphismes sur les planètes, ainsi que les dessins en fil de fer. Allez vite vous procurer *Star Trek* sinon Spock vous tirera les oreilles.

Pat





TAU CETI

Il y a quatre-vingt-dix ans, en 1960 pour être exact, il était tout à fait précis mes ancêtres étaient pris d'une véritable frénésie spatiale et tracaient technique. Ces fières colonies remodelèrent totalement le sol de Tau Ceti III et se mirent à ériger des constructions dont l'échelle n'avait d'égale que leur folie.

Par un curieux coup du sort, une épidémie ne tarda pas à décimer cette race de bâtisseurs, et les survivants émigrèrent en grand nombre sur une proche planète. Bien entendu, cette fuite rapidement découverte, et tout à fait pu rentrer dans l'ordre. C'était compter sans le système de défense automatique de la planète qui, livrée à lui-même, se déréglait, interdisant à quiconque d'approcher une des nombreuses villes.

Maintenant que vous connaissez mon histoire et celle de ce monde, vous comprendrez pourquoi je reste devant l'écran de mon ST. C'est lui qui sert d'ordinateur de bord au vaisseau que je pilote dans le but de détruire le coeur du générateur nucléaire alimentant le système de défense. De ma victoire dépend la survie de la race.

Heureusement, la technologie a mis de nombreux gadgets à ma disposition, grâce au joystick, le vaisseau, rapide au demeurant, est très maniable et l'écran quant à lui me donne une bonne reproduction vidéo de ce qui se passe dehors. Les microphones capteurs restituent bien les sons de l'extérieur. Une partie de mon écran sert aussi de poste de contrôle : je peux ainsi connaître en permanence l'état de mon vaisseau, son autonomie en carburant et surtout m'assurer du bon fonctionnement des lasers et de mes missiles.

Tout naturellement, je ne sais pas où se trouve le générateur principal et il me faut fréquemment utiliser la carte de la région qui apparaît à l'écran à la moindre de mes sollicitations. Lorsque la nuit tombe sur Tau Ceti III, je passe en mode infrarouge. Bien sûr, il est un peu dommage que le paysage ne soit pas en couleur et qu'il apparaisse en fil de fer, mais le principal est que je repère bien les vaisseaux automatiques qui patrouillent dans les environs, toujours prêts à faire feu.

Enfin, quand vous saurez qu'il est possible d'accéder à un journal de bord disposant de son mini traitement de texte, vous aurez sûrement envie d'être à ma place. Je ne saurais vous en dissuader d'autant que le nombre impressionnant de villes à explorer ne nous laissera que très peu de chance de nous croiser. Bien à vous.

EDITEUR ..... CRL
GENRE ..... arcade et stratégie
GRAPHISME ..... beaux et vectoriels
SON ..... peut mieux faire
INTERET ..... immense
PRIX ..... 280 F

J'achète parce que j'y jouais déjà sur Commodore et que la version ST est encore mieux réalisée.

Fabrice Leduc

ROADWAR EUROPA

Colonia Conquest, Phantasie, Rings of Zilflin... SSI est le spécialiste des jeux de simulation, une référence sur ST. *Roadwar 2000* est un jeu peu connu et pourtant très intéressant. Dans une Amérique dévastée par une épidémie, votre gang routier se met au service d'une association médicale qui va sauver le pays... un wargame au thème original et à la réalisation parfaite. *Roadwar Europa* en est la version européenne.

Le terrorisme ravage l'Europe. De Moscou à Lisbonne, de Stokholm à Athènes, des bombes explosent. Les gouvernements ne résistent plus. Seule la terreur règne partout! Des bandes armées se sont emparées des villes et le cannibalisme est redevenu à la mode. Vous êtes un chef de bande... genre Madmax... et vous devez gérer vos véhicules, vos hommes, le carburant, les pneus, la nourriture, les armes et munitions, les médicaments, etc.

Première étape: on récupère une partie sauvée de *Roadwar 2000* ou on crée de nouveaux véhicules avec de nouvelles caractéristiques (poids, consommations, capacités, manabilité, freinage, etc.). La petite voiture vous représentant arrive au hasard sur une partie de la carte routière d'Europe. Pillez, tuez, engagez, volez, tuyez... Emparez-vous d'une ville en massacrant ses habitants. Une organisation anti-terroriste secrète va vous contacter... si vous acceptez cette mission, vous devrez désamorcer les bombes et détruire les terroristes.

La multitude des options et la précision des détails parviennent à vous transporter dans ce monde sauvage malgré les graphismes peu expressifs. Lorsque l'on combat une autre bande, une deuxième carte remplace l'Europe. Les véhicules sont alors visibles individuellement et l'on passe à une partie véritablement stratégique. Mais comme dans *Roadwar 2000*, elle n'est pas obligatoire et l'on peut très bien gagner sans jamais choisir l'option de combat détaillé.

L'essentiel, dans ce jeu, est de progresser sans précipitation, en faisant de nombreuses sauvegardes de la partie en cours.

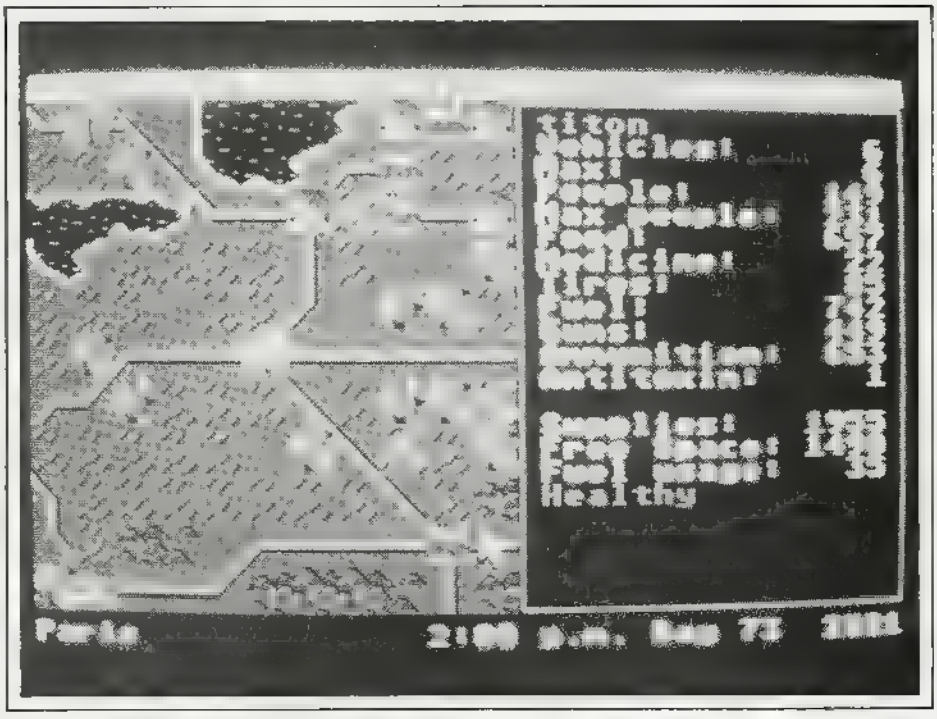
Simulation d'une Europe terrorisée dans un avenir possible et fascinant, *Roadwar Europa* est un bon wargame. Son thème simple permettra sans difficulté aux débutants d'aborder cette catégorie de jeux parfois rebutante (voir les autres produits SSI sur C64...).

Il est onze heures, je suis à Londres. Une nouvelle bombe vient d'exploser à Madrid. Mon contact dans la ville me donne des détails pendant que mes hommes pillent les derniers magasins, et violent les caissières. Déjà trois mois que je travaille pour l'organisation et je n'ai pas beaucoup progressé... Je les aurai.

EDITEUR	SSI
IMPORTATEUR	Soft
GRAPHISME	moyen
SON	moyen
INTERET	bon
PRIX	209 F

J'achète parce que j'aime les beaux wargames.

Jacques Rippert



L'ANGE DU CRISTAL

T[illegible] souvient de [illegible]

[illegible]

[illegible] plique aux fruits qui tombent sur [illegible]

[illegible]

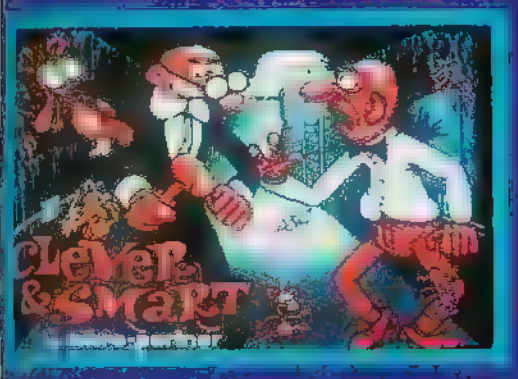
Fabrice Leduc

[illegible] agne de la planète Kef, l[illegible]

[illegible] tout instant permet de configurer [illegible] majorité des objets composant le [illegible]

CLEVER AND SMART

T[illegible] daptation de personnages de BD [illegible] ent plusieurs déguisements, en



[illegible]

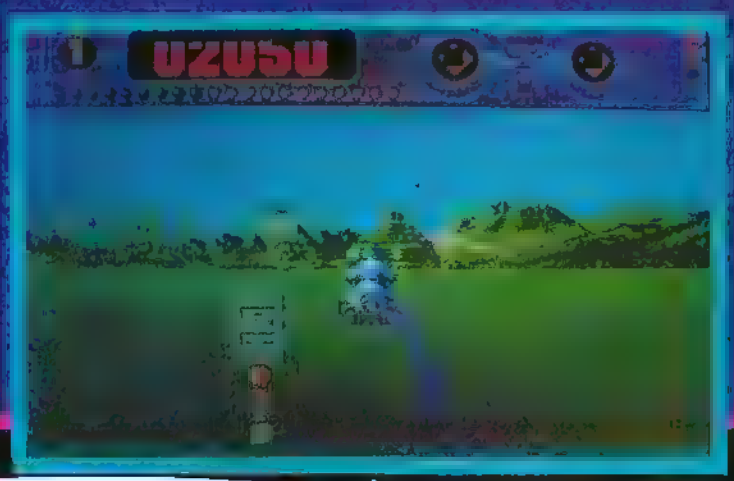
Jacques Rapaud

SPACE RACER

Vroum vroum (bruit incroyablement réaliste des moteurs qui vrombissent). Chers amis, bonjour. Bienvenue sur Canal 2351 la chaîne de tous les sports. C'est par un beau soleil, en ce 16 juillet 2034, que nous allons assister au départ du cet époustouflant rallye qu'est le Paris Angers Colmar. Les pilotes sont prêts, ils entourent leurs engins, le départ ne va pas tarder à être donné. Dans quelques instants. Mais en attendant ce moment historique, je rends l'antenne à Armagnac Jay, pour une page de publicité. A tout à l'heure.

BEEEP ZZZGRHGHG

[illegible]



[illegible] tous leurs [illegible]

[illegible] possède un certain [illegible] ... assure la [illegible]. Les concurrents qui s'[illegible] ... pour [illegible] ... que les autres concurrents [illegible] ... du même [illegible].

[illegible] principe de la course [illegible] ... passionnante. Le [illegible] ... surveiller en permanence [illegible] ... destiné à l'alimenter ... [illegible] ... plus d'énergie ... vitesse ... ce qui peut [illegible] ... pour la suite de la course. Il faut également faire attention à ne pas entrer dans les [illegible].

[illegible] semblable à celle de *Moon 3* du même éditeur, ainsi que d'une animation quasi parfaite. Les [illegible] ... des [illegible] ... [illegible] ... plus [illegible] ... Mais [illegible] pourrait encore mieux faire ... le graphisme est [illegible] ... et [illegible] ... Bruno [illegible] Bernard Musson à retravailler [illegible].

Stéphane Schreiber

[illegible] Maxime [illegible], ce crime ne restera point impuni. Sus au mécréant, que justice soit faite. Ah [illegible] que votre [illegible] est juste. Par la barbe de notre seigneur, et [illegible] retrouvez l'infâme [illegible] ... de [illegible] son [illegible].

Bon [illegible], je vous [illegible] bien. Si vous voyez, c'est que [illegible] ... se procurer ... [illegible] ... alors ... retrouver tous les deux ... [illegible] ... tout ... rien ... [illegible].

[illegible] ... plus qu'à aller ... [illegible] ... Jolly Jack le Jester ... [illegible] ... l'acceptera ... [illegible].

[illegible] ... des plus ... [illegible] ... votre ... [illegible].

[illegible] ... c'est que cet [illegible] retrouve la Lampe Noire d'Allegoria, c'est qu'il [illegible] pas trop demander [illegible].

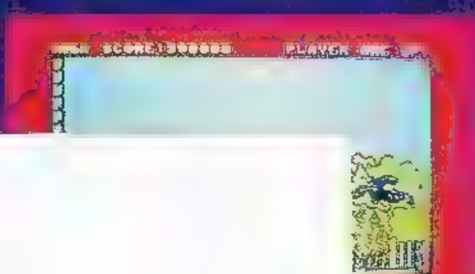
Y'A PAS QUE LA LAMPE QUI EST NOIRE

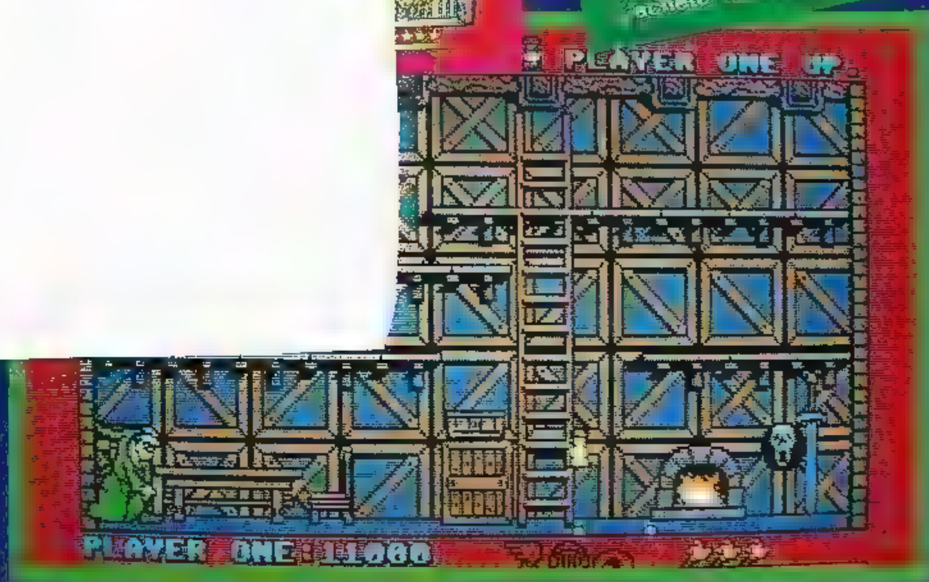
Le tableau que l'on peut dresser [illegible] est lui aussi du genre sombre. [illegible] que, d'un abord plaisant, [illegible] devient très vite extrêmement lassant. Cela est dû à la qualité [illegible] mauvaise de l'animation des personnages. À force de vouloir trop bien faire, les programmeurs sont allés se perdre dans des choses trop compliquées, qui [illegible] considérablement le déroulement du jeu.

Pourtant, vu de l'extérieur, [illegible] beaucoup de qualités : un excellent graphisme, proche d'un dessin animé — ressemblant bizarrement beaucoup à celui de *Vampire Killer* sur MSX 2 — et des bruitages [illegible] agréables à l'oreille.

Paradoxalement, *Blacklamp* est un jeu auquel il ne faut pas jouer pour l'apprécier pleinement. Allez y comprendre quelque chose.

STÉphane Schreiber





S. Firebird sort une version démo où on fait rien qu'à regarder, achetez. Mais pas le jeu.

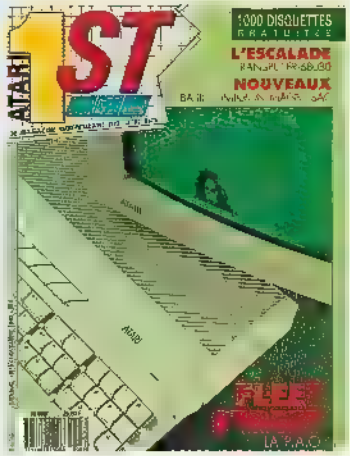
BLACKLAMP

Quel [illegible] ... royaume est [illegible] ... Grand Dragon [illegible] ...

ANCIENS NUMÉROS
COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION...

Le n° 1 est épuisé

N° 2 Banc d'essai Mega ST
Les principaux logiciels musicaux fiches
Jeux le manoir de Morteville



N° 3 Fleet Street . la PAO dans la rue
Basic OM KRON - MAGIC SAC
Diconix modèle 150
L escalade Transputer 68030

N° 4 Guide d'achat 88
Musique . Créator le prétendant
Imprimante SLM 804

N° 5 Graphisme tablette CRP, Spectrum 512
Scanner Hawk
STOS, SIGNUM, ZZ 2 D, INTER C

N° 6 Musique Mastercore, Création Musicale, GFA et Midi
Gestion Memsoft et Solution
Maîtriser GEMDOS

N° 7 Mémoires de masse . la branche "durs"
Jeux · Eco-Wizball
Musique Studio 24
Tests Pro Fortran 77, SGBD Induction

N° 8 17 Jeux
Logiciels . Astrocycle, Rédacteur
La guerre des polices
M... Le malin

Commande d'anciens numéros de *1 ST*

Veuillez m'adresser pour 25 F par numéro :

☐ N° 2 ☐ N° 3 ☐ N° 4 ☐ N° 5 ☐ N° 6 ☐ N° 7 ☐ N° 8

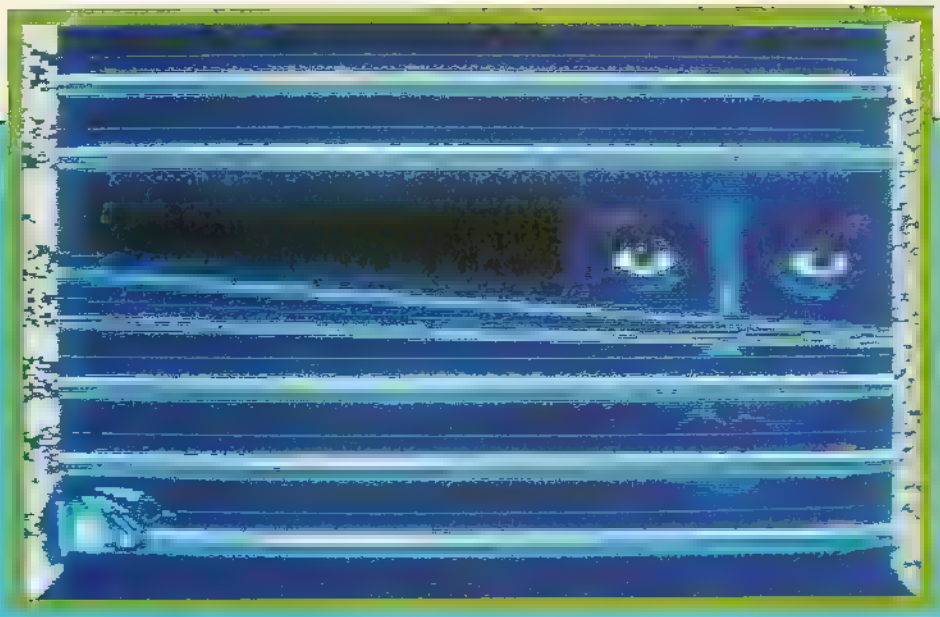
Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Règlement par ☐ Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐ Mandat

Commande à adresser à
LASER PRESSE - 1ST
Service Anciens Numéros
5/7, rue de l'Amiral Courbet
94160 SAINT-MANDÉ

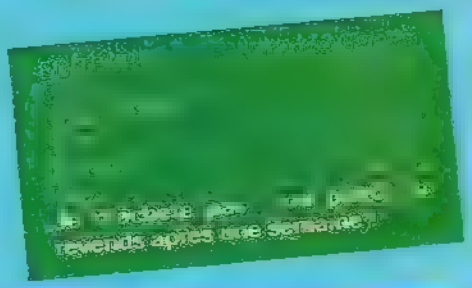


EYE

Eye pour un œil, ooth pour une dent. Tu te mets sur ma verte, je me mets sur ta rouge. Au dos de sa couverture, *Eye* se prétend un jeu supérieur, d'une beauté éblouissante et multicolore. Vais-je être plongée dans un monde de mysticisme et de couleurs psychédéliques ? Non !

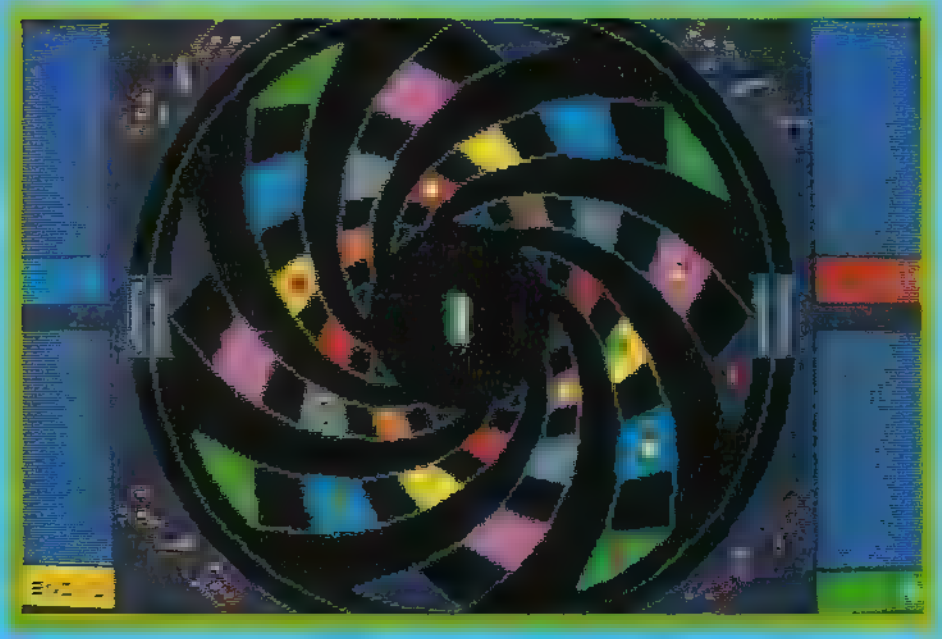
Certes *Eye* est un jeu de couleurs et de spirales. Le jeu micro est une adaption d'un jeu de plateau dont l'idée de départ était plutôt bonne. Il consiste en deux spirales de 32 couleurs, superposées dans un cercle et divisées en cases. Chaque joueur dispose d'un certain nombre de pions qu'il place sur les cases dans le but de contrôler toutes celles de sa propre couleur. Cette adaptation a quelques options de plus que l'original. Il est possible notamment de choisir le nombre de changements automatiques des couleurs et de décider si elles peuvent être capturées et recapturées. Chaque joueur tournera les spirales dans un sens ou dans un autre pour changer l'emplacement des couleurs de manière à rendre la vie plus difficile pour les autres.

Ce n'est pas du tout un jeu facile, tout comme il n'est pas facile de le décrire (voir la documentation incompréhensible et le début de mon article !). C'est un jeu de réflexion dont le principe est plutôt complexe donc difficile à aborder. C'est le genre de logiciel avec lequel vous pouvez jouer pendant des heures et des heures sans avoir l'impression d'accomplir quelque chose car chacun essaye de bloquer les avances des autres et les spirales n'arrêtent pas de tourner.



Pourtant, avec un peu d'entraînement, le jeu devient clair et on se rend compte alors de ses nombreuses faiblesses. Il existe plusieurs martingales évidentes permettant de gagner très régulièrement, même contre l'ordinateur qui joue d'ailleurs très mal. Après quelques heures d'utilisation, ce jeu qui m'avait paru intéressant au premier abord est devenu fade et lassant.

Katy Fuel



POP

Question à 1000 balles : après les *Passagers du Vent*, *Blueberry*, *Lucky Luke et Rantanplan*, *Astérix*, *Iznogood*, *Métal Hurlant*, *Turlogh le Rôdeur* et les autres, où les éditeurs pouvaient-ils aller chercher de nouveaux BD à transformer en jeu pour micro ? La réponse est évidente, et elle nous est donnée aujourd'hui par Infogrames : chez Spirou. L'éditeur lyonnais a en effet signé un accord avec les éditions Dupuis pour lancer la collection Spirou. Ce qui laisse présager encore plein plein de jeux à base de personnages de BD.

INZEPOKET

[illegible] est [illegible] des plus vieux héros de Spirou. De siège à crée ce personnage en [illegible] pitt paquet de temps. Son histoire est simple : [illegible] dans la prison d'Inzepoket pour avoir volé une bicyclette. Ce jeu sans ce que vous pensez [illegible] la bête ne est sévère, mais tout se [illegible] quand vous savez que cela [illegible] du jeu, il ne pense plus qu'à s'évader. D'ailleurs c'est sa passion : creuser des tunnels pour récupérer sa liberté. Il est à plupart du temps aidé par Dupie, [illegible] de l'homme de main qui a le chic pour [illegible] des plans d'évasion foireux.

Heureusement qu'Inzepoket est une prison bien particulière, dans laquelle les prisonniers sont restés des enfants, et les gardiens des idiots patentés, sinon la vie y serait bien triste.

ALLO MAMAN...

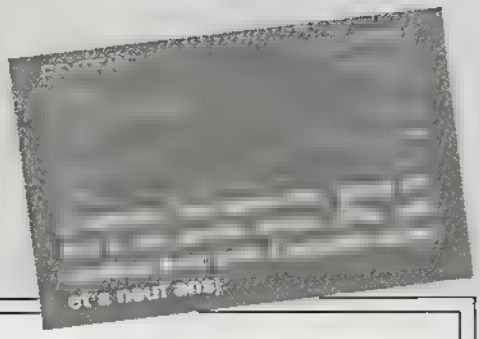
C'est donc de cette base qu'Infogrames est parti pour créer un jeu. Je vous rassure tout de suite : il est entièrement différent des précédents, dans le sens où il ne s'agit pas vraiment d'un jeu d'aventure mais bien d'arcade. Ça va même plus loin : si je ne connaissais pas Infogrames, je jurerais que c'est une parodie de *Winter Games* et des autres Epyx.

Le but du jeu n'est pas contre toute attente de s'évader. C'est tout ailleurs : il s'agit d'une belle bêtise puisque dans la BD Bibi n'y arrive jamais. Notre héros doit simplement subir un [illegible] dans une prison avec ses copains, ses ennemis et les dévasion. En tout six jeux différents sont proposés :

- [illegible] Bobo doit servir à tabler sur prisonniers attentifs :
- [illegible] de cerveau de patates
- [illegible] de cerveau de fromage,
- le trampoline pour aider ses copains à s'évader
- [illegible] pas compris en [illegible] prisonnier
- et le dortoir [illegible] pour pouvoir former Bobo [illegible] ses compagnons [illegible].

Bien [illegible] Bobo est assez difficile à cuer certaines [illegible] vous rappeleront sans doute les premiers [illegible] remis au goût du jour. En tous cas la qualité des graphismes [illegible] de l'animation en font un bon jeu, mais qui aurait pu être encore meilleur.

Stéphane Schreiber

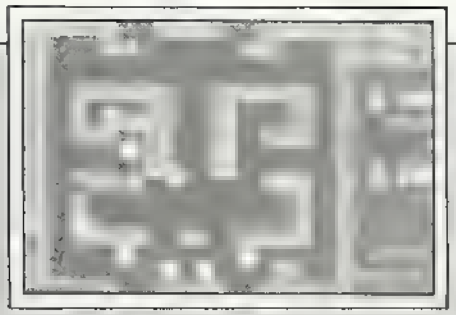


BUBBLE BOBBLE

Sauter des bulles que [illegible] Mère [illegible] les trente-sauriens de poche tel Bub et son copain Bob. La main crue le du programmeur a [illegible] les adultes [illegible] dopés au savon liquide dans un [illegible] vaisselle. Bref entre les hordes de robots Benzo, les cohortes de Boa B[illegible] les petits Bors crachoirs de feu, [illegible] rose.

BLU'B, BLIB, BLOB, BURPS...

Malgré les Bubba farceurs et les Bonnie Bob remuants, emprisonnez tous les monstres présents [illegible]. Les bulles détruites de délicieux bonus apparaissent : banane, pêche, raisin, [illegible]. Une fois toutes les bêtes présentes éliminées vous accédez [illegible] EXTEND. S[illegible] assez [illegible] Bubble [illegible] Bob [illegible] la célérité d'exécution d'un tableau (cristaux, rubis, bague [illegible]. D'autres [illegible] Certains [illegible] balaye l'écran tuant tout monstre rencontré sur son passage.

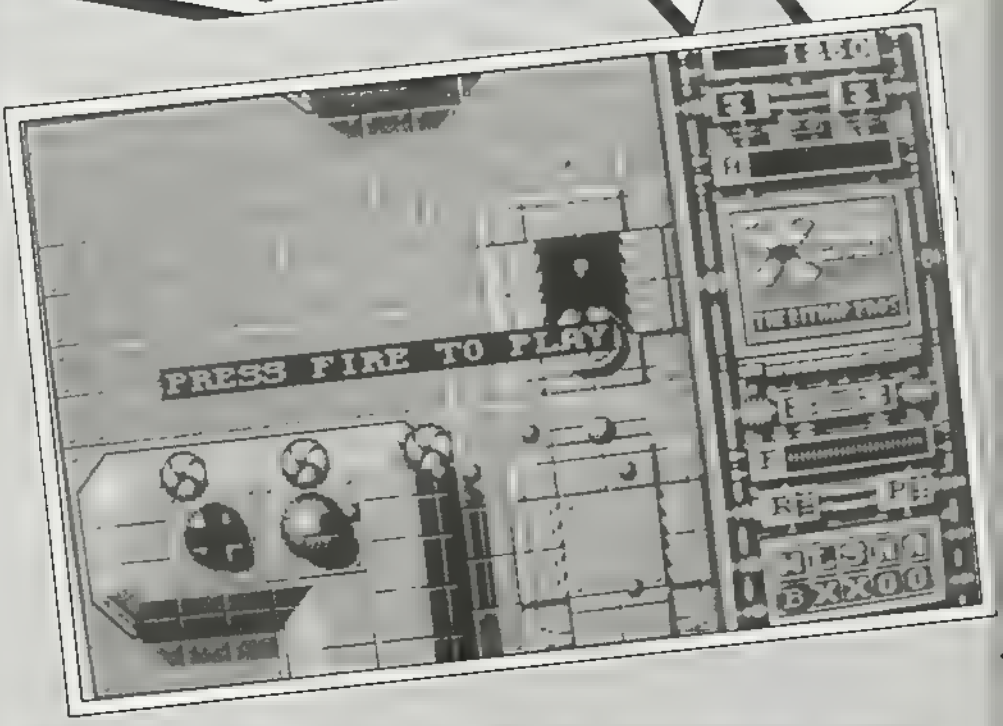


Diverses astuces aident à en sortir dans ce jeu infernal. Essayez d'obtenir les tableaux [illegible] pendant lesquels vous disposez d'un temps limité pour ramasser un maximum de notes, tranches de melon ou trèfles, [illegible] sans faute rapporte beaucoup de [illegible] des vies supplémentaires. N'oubliez pas qu'il est possible de [illegible] les bulles de les diriger en les poussant de se dégager en sautant d'un torrent d'eau. Munis de ces précieux conseils, vous aurez peut-être plus de chances d'arriver au 100e tableau, à où il y a une surprise.

WARNING ! THIS GAME IS DANGEROUS

Ce jeu offre le look spécifique aux productions japonaises. Normal, il a été adapté de la machine d'un [illegible] Taito. Les graphismes (genre MSX) sont agréables. Bien que moyennement [illegible] sont un aspect attachant et sympathique. Les musiques se révèlent vite assez prenantes, le genre de rengaine que l'on finit par siffloter sans y prendre garde. [illegible] sateur [illegible] se doit de disposer d'un moniteur couleur et d'un ou deux joysticks pour profiter efficacement [illegible] deux simultanément. Le déroulement du jeu magnétisé [illegible] des bruits circulent selon lesquels la C.I.A. [illegible] au conditionnement des [illegible] Subversif comme il est, ce jeu sera vite classé Secret Défense. Profitez-en tant qu'il est encore temps.

Ange Lartiche



XENON

Avec *Xenon*, le jeu rare qui gaze l'une des plus anciennes sociétés anglaises est de retour. Melbourne House, renommée grâce à la réalisation du "Hobbit" et de "Lord of the Rings", fait ses débuts sur Atari ST. *Xenon*, leur premier logiciel, est une surprise étonnante venant d'un éditeur réputé pour la qualité de ces jeux d'aventure.

GUERRE AUX XENITES

[illegible]

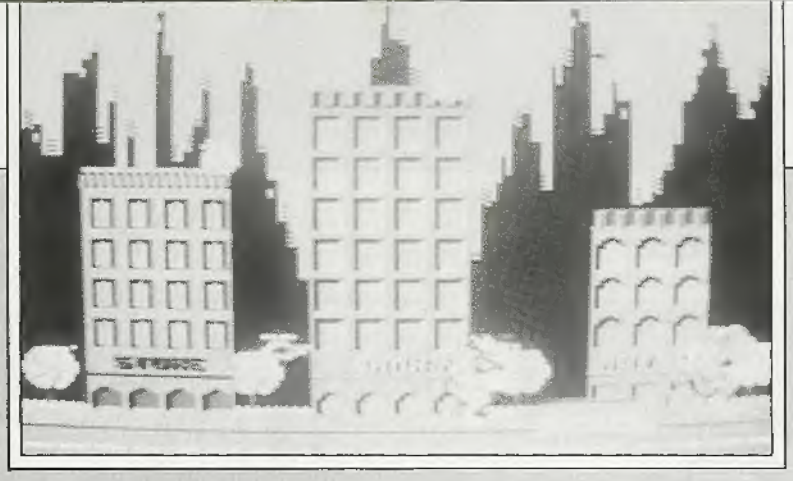
d'attaque. Enfin, les deux derniers types de containers permettent d'augmenter la vitesse du véhicule au sol et la distance de tir.
Les Xenites ont transformé le territoire qu'ils contrôlent en forteresse puissamment défendue par des tourelles et de nombreuses unités de combat terrestres ou volantes. Les quatre zones adverses sont de difficulté croissante, la première et la 3e sont situées sur une planète entièrement métallique, la 2e est composée de couloirs avec quelques chicanes qu'il vous faudra négocier intelligemment, seul le "jet" est autorisé et tout contact avec les parois diminue rapidement l'énergie disponible.
Un côté agréable du jeu est la grande variété d'engins adverses qui disposent en plus, de vitesses, armements et stratégies de combat différents. Certaines tourelles sont équipées de radars et vous arrosent d'obus dès qu'elles vous localisent. Des vaisseaux volants ou au sol ont comme seul but d'essayer de vous percuter, explosant alors au contact. Des escadrilles d'engins volent en formation, couvrant tout le terrain de haut en bas, d'autres groupes d'envahisseurs apparaissent vicieusement derrière vous, d'autres encore balayent le terrain de leurs faisceaux laser. Il existe également des portes mobiles blindées, des machines spécialisées dans la fabrication de chasseurs ennemis et quelques autres gadgets que je vous laisse le plaisir de découvrir.
Ce jeu fonctionne en couleur et exclusivement au joystick. Une option deux joueurs ainsi qu'une touche pause sont prévues.

XENON AU ZENITH

Des scrollings rapides et nets, une animation performante, une musique excellente, des graphismes géniaux, voilà tout ce que nous offre *Xenon*.

Ange Lartiche

EDITEUR ... Melbourne House
GENRE ..... 100% arcade
GRAPHISME ..... démentiel
SON ..... dingue
INTERET ..... c'est fou !
PRIX ..... j'sais pas encore
Mille comètes ! J'achète.



RAMPAGE

Une journée comme les autres au Fast Food MacKrado du quartier. Georges, Lizzie et Ralph dégustent leur super BigKradburger. Beurk ! Encore plus infâme que d'habitude. Ouairkkk ! Horreur !, la sauce visqueuse est une nouvelle création des laboratoires de chimie du groupe. Le résultat ne se fait pas attendre : une vague nauséeuse, un arrière-goût infect et ses foutus poils et écailles qui poussent sous les bras. En trois coups de fourchette à escargots voilà ces malheureux consommateurs transformés en monstres dignes d'une production Tohei (Godzilla...). Nos trois compères grandissent par la même occasion de vingt mètres. En bon monstres furax, ils lancent efficacement une entreprise de démolition de la ville.

KILL, KRUNCH AND DESTROY

La notice (en français) est nulle, incapable qu'elle est de signaler que les touches de fonction F1, F2, et F3 servent à la sélection clavier, joystick 0, joystick 1 ou ordinateur. Bon, passons au jeu : de un à trois joueurs simultanés incarnent les horribles créatures du jeu ; l'ordinateur peut également contrôler les trois monstres. L'homme loup géant, le supergorille et le lézard ultra-vitaminé doivent semer la terreur et la destruction dans les villes américaines. Comment donc ? Eh bien, en fracassant à coups de poings puissants les gratte-ciels et en dévorant tout ce qui bouge : civils sans défense (gniark, gniark !), policiers, et militaires. Quand un immeuble est suffisamment détruit, il s'écroule dans un nuage de poussière. Prenez garde à ne pas être écrasé sous les décombres...
Une fois la ville complètement rasée, les monstres s'accrochent à un dirigeable qui les emmène complaisamment jusqu'à la ville suivante. Il y a cinquante cités à démolir, chacune comprenant trois tableaux.
Pour survivre, il faut éliminer (les gêneurs) et manger. Divers objets apparaissent dans les fenêtres fracassées par vos violents coups de poings. Attrapez-les et dévorez-les s'ils sont comestibles (tasse de café, toaster, poisson rouge), votre potentiel de vie augmentera alors. Si les objets sont dangereux (poison, télévision, explosifs, cactus), votre monstre s'électrocute ou recrache d'un air dégoûté l'aliment frelaté et perdant du même coup de l'énergie.
Parfois les lâches policiers cachés dans leurs voitures vous arrosent de balles, un coup de poing sur le véhicule, Crunch ! Des adversaires plus coriaces, tanks ou hélicoptères vous mitraillent et bombardent à volonté. Un bond à partir d'un bâtiment, et hop !, splash !, écrasé le vilain moustique. Si l'opposition fait défaut, distribuez quelques châtaignes sur les vilains museaux de vos deux petits copains, bonjour le pugilat !
Enfin, quand l'énergie tombe à zéro, le monstre se retransforme en humain qui s'enfuit piteusement, cachant comme il peut sa nudité. Attrapez-le alors, et dévorez-le sans pitié.

Ange Lartiche

EDITEUR : ..... Activision
GENRE : ..... arcade
GRAPHISME : ..... chic et choc
SON : ..... ya bon
INTERET : ..... argh ! urrgl !?!
PRIX : ..... 169 F
Pitié !, pas les Kradburgers, j'achète !

TETRIS

En Angleterre, les gens sont atteints d'une maladie dangereusement contagieuse, la Tetris Disease. Les symptômes sont facilement identifiables : le malade ne mange plus (sauf ses ongles), ne boit plus, et semble avoir perdu tout son enthousiasme antérieur pour la vie quotidienne. Il reste des heures assis, prostré devant un écran, joystick à la main. Impossible pour lui de se lever, même pour aller chercher un petit thé ou un sandwich anglais (recette censurée!). Son seul et unique but dans la vie est d'imbriquer des tétradominos coloriés tombant doucement et sans répit devant ses yeux. Une seule pensée dans son esprit : "Encore une et j'arrête... Cette fois-ci, je les aurai."

C'est la nouvelle arme du KGB, la nouvelle offensive russe sur le front occidental, Tetris. Le microbe se répand actuellement à travers toute l'Europe. Parti à l'origine des laboratoires secrets moscovites où il a été conçu par un étudiant, il s'est propagé dans les pays de l'Est avant de passer à l'Ouest dans les poches d'un anglais d'Andromeda Software, qui a oublié de se présenter aux services de santé britanniques lorsqu'il est revenu de Roumanie. Mirrorsoft, probablement un agent double, a traduit Tetris pour qu'il fonctionne parfaitement sur les machines occidentales (il avait été conçu sur un PC soviétique!)...

Et voilà que même l'impérialisme américain est, à présent, menacé : le premier jeu vidéo russe est désormais en vente chez tous les bons revendeurs ! Le jeu est fort simple. Des briques de formes et de couleurs différentes, formées de quatre carrés juxtaposés, tombent doucement de haut en bas de l'écran. Le but est de placer ces briques les unes contre les autres, comme un puzzle, en les faisant tourner sur elles-mêmes pour construire un mur sans faille. Si vous réussissez, la partie du mur remplie s'écroule. Mais si vous laissez un trou, la panique commence. Les briques s'accumulent et *Tetris* devient de plus en plus difficile... horrible (certain malades poussent alors des cris inhumains).

Tetris est à la fois excitant et thérapeutique. La descente des tétradominos est accompagnée d'une musique constante et rythmée comme un battement de coeur (et non pas un bruitage insupportable !): côté hypnotique qui donne à la maladie une part de sa puissance. Les amateurs d'Arkanoïd comprendront bien le sentiment. Mais attention, *Tetris* n'a rien à voir avec un simple jeu d'action... regardez tous ses pauvres malheureux, ça fume !

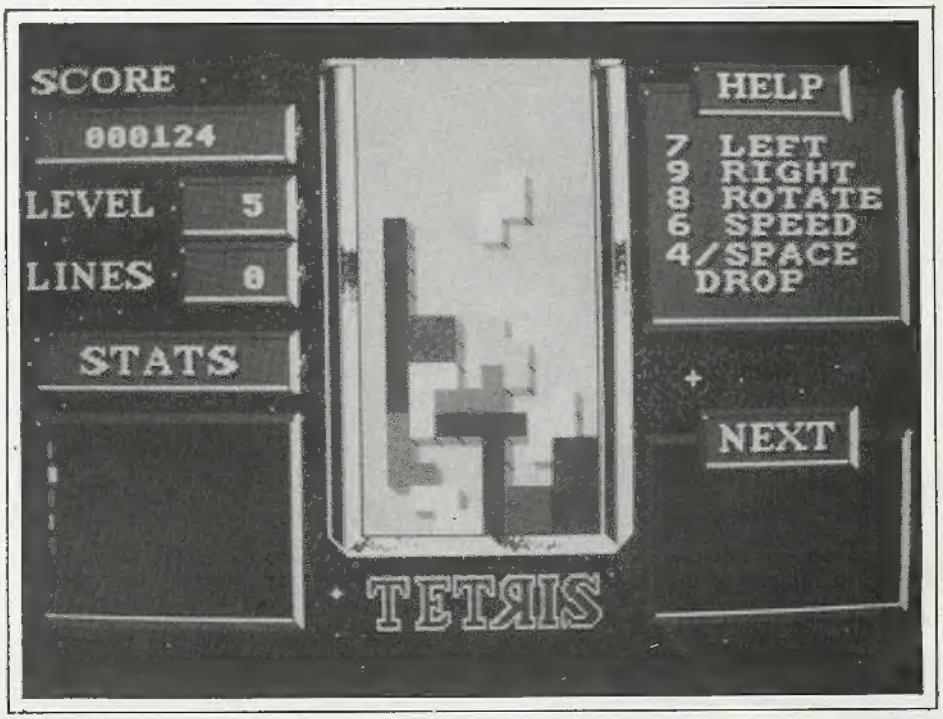
Contrairement à la mentalité occidentale où les jeux les plus connus sont des jeux de destruction, *Tetris* est constructif : au lieu de casser des briques, il faut les assembler. Cette notion de construction est intrinsèquement liée aux idéologies socialistes de l'Union Soviétique... Propagande ?

En U.R.S.S, la situation est très différente : il y a très peu de micro familiale, le business du jeu vidéo n'a donc pas pris le même essor qu'à l'Ouest. Mais les autorités soviétiques sont contentes de cette ouverture et souhaitent développer ce marché. Ils espèrent et encouragent d'autres échanges... Une délégation officielle viendra donc à Londres en avril, nous vous en reparlerons.

Pour revenir au jeu, nous avons été conquis (contaminé ?) : *Tetris* est un jeu indispensable, une idée originale servie par une réalisation sans faille...

EDITEUR :	Mirrorsoft
GENRE :	réflexion
GRAPHISME :	bon
SON :	fabuleux
INTERET :	génial
PRIX :	209 F

Katy Fuel



44 NANTES

Micronaute

2 magasins

SPÉCIALISTE ST

Grand public
et
professionnel

TOUTE LA GAMME

du 520 au MEGA ST

9, rue Urvoy de St Bedan
44000 NANTES
Tél. : 40.69.03.58

SPECIALISTES
ATARI

*
* *

Si vous souhaitez figurer dans ce guide, contactez :

MICK au
43.98.22.22

94 VINCENNES

ORDIVIDUEL

REVENDEUR OFFICIEL
ATARI

Ouvert du mardi au vendredi
de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h,
le samedi de 10 h 30 à 19 h

22, rue de Montreuil
94300 VINCENNES.
Tél. : (1) 43.28.22.06

à 50 m du R.E.R.
Station VINCENNES

Revendeurs, vous gagnez à être connus !

Conçu pour vous,
LE MODULE
1/12ème de page
environ 60 × 60
classé par régions !

votre ville

NOM DE VOTRE SOCIÉTÉ

*

CE QUE VOUS VENDEZ
VOS OFFRES SPÉCIALES
VOS PROMOTIONS, ETC...

*

ADRESSE
TEL...

VOYAGE AU CENTRE DE LA TERRE

UNE AVENTURE A GRAND SPECTACLE

Le plus grand exploit du siècle dernier enfin sur écran, pour rendre hommage au père de l'aventure moderne, Jules Verne. Ce logiciel parsemé de jeux d'arcade est un hymne au progrès.

photos d'écran tirées de l'AMIGA

logiciel disponible pour AMIGA – ATARI ST – PC

58 rue Louis VANNINI Z.I. des Chanoux 93330 Neuilly-sur-Marne
Tél. 43 00 65 64